Zoo-Symptomatologie

oder

Krankheitszeichenlehre

der

vorzüglicheren nutzbaren Hausthiere,

für

Thierärzte, Aerzte- und Landwirthe.

Von

Carl Wilhelm Vix,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, Professor der Thierarzneiwissenschaft und Assessor der medicinischen Facultät der Universität Gießen, Großherzoglich Hessischer Kreisthierarzt zu Gießen, Mitglied mehrerer ärztlichen, naturforschenden, thierärztlichen und landwirthschaftlichen Gesellschaften, sowie auch Inhaber der großen Verdienstmedaille des Großherzoglich Hessischen landwirthschaftlichen Vereins der Provinz Oberhessen.

Erster Band.

Gießen, 1846.

Verlag von B. C. Ferber.

988.D

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Nicht die Sucht etwas Neues zu schaffen, sondern das langempfundene Bedürfniß, trieb mich an, die in vorliegendem Werke behandelte Materie zu bearbeiten und wenigstens einen Anfang zu machen, um die Symptomatologie und Diagnostik für Thierärzte zu einer fruchtbaren Disciplin der Thierarzneiwissenschaft zu erheben, so daß hinfort diese wichtige Disciplin endlich auch in einem besonderen Vortrage gelehrt und dem angehenden Thierarzte in einem systematischen Zusammenhange anschaulich gemacht werden möge.

Schon im Verlaufe meiner Studienjahre, 1818 bis 1826, habe ich sehr häufig den Mangel einer gründlichen Zoo-Symptomatologie und Zoo-Diagnostik gefühlt, denn das, was man in den verschiedensten Werken über specielle Therapie gegeben, was in den verschiedensten Monographien mitgetheilt ist, konnte mich eines Theils nicht befriedigen, andern Theils fand ich aber, namentlich für den Anfänger in der Praxis, es für eine Unmöglichkeit, aus diesem Chaos eine bestimmte und geregelte Anschauung sich zu suchen und zu schaffen. Auch die wenigen Versuche, von Waldinger, Greve und Andern, eine Zoo-Symptomatologie zu schaffen, waren, wenn gleich nicht ohne Werth und schon sehr bedeutende Hülfsmittel, doch immer nur

noch so oberflächliche Sammlungen, ohne irgend ein System, oder auch nur eine Annäherung an ein solches, so daß sie zu eigentlichen Lehrbüchern doch noch nicht gebraucht werden konnten.

Mit dem Antritt meiner academischen Lehrerwirksamkeit im Jahre 1828, habe ich es mir angelegen seyn lassen, das Zerstreute in obiger Beziehung zu sammeln, das Gefundene zu sichten und zu ordnen und mit Hinzuthun eigner Untersuchungen, Vergleichungen und Erfahrungen, meinen Schülern, in einem besonderen Vortrage, eine Anleitung zu einer systematischen Zoo-Symptomatologie und Zoo-Diagnostik zu geben. Es waren dieses indessen auch nur Bruchstücke, kaum zu dem Anfange zu einem Ganzen zusammengestellte Sätze; ich gab sie meinen Schülern mit dem Bemerken, daß es Goldkörnlein seyen, unter Sand vermengt, die sie jedoch beständig im Auge behalten, sichten und glätten möchten, um aus dieser Wäsche das lautere Gold von den Schlacken sich selbst suchen zu lernen *). Seit jener Zeit nun habe ich zu meinen Vorträgen über Zoo-Symptomatologie gesammelt, was mir die ältere und neuere Literatur in den Lehrbüchern, Monographien und insbesondere in den Zeitschriften geboten hat und habe davon geschieden, was mir die Natur als nicht ächt bezeichnete; aber hinzugefügt, was die Natur, Versuche und Erfahrungen mir als wahr, wenigstens nach meinen individuellen Ansichten, bestätigten, und so ist denn das vorliegende Werk entstanden und zu Tage gefördert worden.

---

*) Und in der That habe ich schon vor Jahren das Vergnügen gehabt, daß einer meiner ehemaligen Schüler, wahrscheinlich, um auch sein Scherflein zur Hebung der Wissenschaft beizutragen, mein Heft einem hiesigen Buchhändler in Verlag geben wollte, welcher sich jedoch hütete es zu thun, als ich ihm bewiesen, wie es mein und zum Theil noch sehr verstümmeltes Eigenthum war.

Ich bin weit davon entfernt, in dieser meiner Arbeit etwas Vollendetes zu erblicken! Nur einen Anfang wollte ich zu vervollständigen suchen und ich kann gewiß seyn, daß es auch nur dieses Anstoßes bedarf, bei der jetzt so sehr schreibseligen Zeit, alsbald mehrere Federn in Bewegung zu setzen, um Theils zu feilen, Theils zu wenden und zu drehen und Theils auch auszudehnen oder zu verkürzen an der vorliegenden Materie, wie es den Herrn Schreibern eben angemessen dünken mag. Aber was thut es, feilet, wendet und drehet, dehnet und kürzet, Ihr Herrn! wenn nur die Sache berührt und dadurch immer mehr zu Tage gefördert wird, ich werde mich gerne begnügen Diesem und Jenem Veranlassung gegeben zu haben, sein Lämpchen auch anzuzünden und vor den Leuten leuchten zu lassen. Indessen möchte ich hierbei doch auch noch darauf hinweisen, daß die Zoo-Symptomatologie in der Zusammenfassung mit der Zoo-Diagnostik zwar im System Eins zu seyn scheint; aber doch in der Anwendung nicht ganz zusammenpassen möchte. Ich habe nämlich gefunden, daß, so sehr nützlich für den Anfänger, der die Thierarznei studieret, ein Vortrag über Symptomatologie, so etwa im dritten Cours, auch ist, das heißt: der eigentliche semiotische Theil derselben, eben so sehr früh ist es für den Anfänger, alsdann auch schon den diagnostischen Theil zu hören, der ihm erst nach der Physiologie und allgemeinen Pathologie von wahrem Nutzen werden kann, so daß ihn der diagnostische Vortrag gerade in die specielle Therapie überführt und diese ihm dadurch unendlich erleichtert wird. Bei der Bearbeitung dieser neuen Disciplin ersieht man zugleich auch, wie es in der Wissenschaft unaufhaltsam vorwärts geht, denn jemehr man in derselben vorschreitet, desto mehr wird man in ihr vorgetrieben. Wer hätte vor 25 Jahren daran denken dürfen, für die Symptomatologie im Allgemeinen nur einen besonderen Vortrag zu

verlangen, zu einer Zeit, wo ein Professor in einem Semester, in täglich einer Stunde, Anatomie, Physiologie, allgemeine Pathologie und die gesammte Chirurgie seinen Schülern vortragen konnte; wer hätte denken dürfen, daß man jetzt einen besonderen Vortrag über Symptomatologie und nun sogar auch noch einen deßgleichen über Diagnostik verlangen könnte? Es soll zwar jetzt noch manche Thierarzneischule so in ihrem alten Sauerteige schwelgen, daß die Eleven, um sich das Studium der Therapie, das einzige, worauf besonderen Werth gelegt wird, zu erleichtern, nur gewisse Krankheitsformen zu extrahiren und auf die Decken der Hefte zu schreiben brauchen, um überall sogleich zu Hause zu seyn und sie das Studium der Botanik, Pharmakologie, Pharmacie und Pharmakodynamik dadurch gänzlich sich ersparen können, wenn sie in der einen Schule nur die Formel : Salpeter, Brechweinstein, Doppelsalz, Eibisch und Chamillen; in der andern Aloes und Canthariden ꝛc., auf dem Deckenauszuge ihrer Schulhefte folgen lassen. Indessen es wird die Zeit auch diese Schulen noch zwingen, mit der Zeit und der Wissenschaft fort zu gehen; ja! es wird, es muß der Zeitabschnitt auch alle diese, seit 50 Jahren stehen gebliebenen Schulen antreiben und auch die Thierarzneiwissenschaft von dem sie so lange niedergehaltenen und erlähmenden Schulzwange befreien. Wie die junge Pflanze nur in der freien Natur sich entwickeln, nur da erstarken kann, wo all überall das Licht und die Luft frei auf dieselbe einwirken, wo die Wurzeln sich im freien Erdreiche zwanglos ausdehnen und ihre vielfältig nothwendige Nahrung suchen können, so kann auch eine junge Wissenschaft, wie die Thierheilwissenschaft, nur da gedeihen, wo sie, von jedem Schulzwange frei, im Vereine aller nothwendigen, sie unterstützenden Hülfswissenschaften und in vollster Ausdehnung gelehrt; aber dann auch nur solchen Schülern gelehrt wird, welche,

vermöge ihrer wissenschaftlichen Vorbildung, auch im Stande sind, einen wahren wissenschaftlichen Vortrag zu capiren, und einer wissenschaftlichen Ausbildung dadurch entgegengeführt zu werden befähigt sind. Wenn man die Bildungsstufen der jetzt lebenden und allenthalben unter dem Namen Thierärzte thätigen Männer unbefangen beobachtend zu ermessen sich bemühen wollte; so würde man die meisten, leider! fast ganz ohne Das finden, was die Grundlage einer jeden wissenschaftlichen, absonderlich aber einer ärztlich-wissenschaftlichen Bildung ausmacht. Ich denke hierbei keineswegs an diejenige Bildung, welche der Mensch einer feineren Erziehung verdankt; nein! ich habe nur die rein-wissenschaftliche Bildung des Arztes vor Augen, welche nicht auf einer einseitigen, dürftigen, thierärztlichen Dressur, wie sie den Schülern so mancher Thierarzneischulen noch beigebracht wird; sondern welche auf einem umfassenden, gründlichen Studium der Naturwissenschaften und der näheren und entfernteren Disciplinen der wahren Thierarzneiwissenschaft beruhet. Der Thierarzt soll sich ebensowohl, wie der Menschenarzt, auszeichnen durch sein Wissen, wie durch sein Können; er soll bei der Erforschung der Thierkrankheiten nicht auf das Gerathewohl, sondern nach wissenschaftlichen Grundsätzen verfahren. Er soll examiniren, prognosticiren und receptiren, aber nicht maschinenartig, wie es ihm sein Schulheft vorschreibt, sondern mit Zusammenfassung seiner, durch die Wissenschaft geschärften Sinne und geläuterten Verstandeskräfte. Um die Sinne des angehenden Thierarztes zu üben und die Verstandeskräfte desselben zu schärfen, wird, ich bin es gewiß, eine wissenschaftliche Auffassung der Zoo-Symptomatologie und Diagnostik einen großen Theil beitragen helfen. Eine richtige theoretische Belehrung, wie der angehende Thierarzt kranke Thiere untersuchen, was er dabei beachten, wie er diese Beobachtungen in seinem Verstande bearbeiten soll, um end-

lich das Bild der vorhandenen Krankheit richtig zu erkennen und einen rationellen Heilplan darauf stützen und ausführen zu können, ist für denselben keine Kleinigkeit, keine Nebensache, wie man sie bisher behandelt hat, daher dann auch die große Unsicherheit der jungen Thierärzte beim Eintritt in die Praxis, welche Unsicherheit die meisten sich selbst kaum eingestehen wollen und vor dem Publicum durch mancherlei Kunstgriffe zu verbergen wissen. Aber die Theorie macht das Studium der Symptomatologie allein noch nicht fruchtbar, sie bildet nur den Boden, worauf die Frucht wachsen soll, wozu der Saamen dann erst, durch eine emsige Uebung in den Krankenräumen, an den kranken Thieren selbst gesammelt und mit der Theorie in die richtige Harmonie gebracht werden muß. Deßhalb, ihr Vorsteher und Leiter der thierärztlichen Bildungsanstalten, beherziget meine Worte, erkennet mit mir die hohe Wichtigkeit der Symptomatologie, machet eure Schüler aufmerksam und lehret sie solche systematisch auffassen, betreiben und nach rationellen Grundsätzen anwenden. Begnüget euch nicht mehr damit, in der Therapie nur eine dürftige Diagnose für jede Krankheit zu geben, welche meistens, ohne viel darüber zu denken, nur zum Bestehen des Examens, auswendig gelernt wird! Auf diesem Wege sind nur sehr Wenige im Stande, die erforderliche Erkennungs- und Unterscheidungskunst der Symptome mit in das praktische Leben überzunehmen; die Meisten müssen erst durch Jahre dauerndes Probieren, auf Kosten der Thiere und deren Eigenthümer, sich ein System bilden, müssen erst, da wo sie helfen sollen, Jahre lang lernen, um aus dem Chaos der Hefte, Compendien und Monographien sich eine Symptomatologie zu bilden, müssen erst diagnosticiren lernen. Wie schwierig dieses ist, wer hat es nicht selbst erfahren? Wie mancher junge Thierarzt hat, aus Mangel eines systematischen Studiums der Symptomatologie

und der Kunst zu diagnosticiren, beim Antritt seines praktischen Wirkens, sich den Weg seines Glücks verscherzt? nicht alle haben einen so nachsichtigen Beurtheiler, wie der junge Thierarzt in unserer Zeitschrift an dem Oberamtmann gefunden; wie oft haben nicht gewöhnliche Curschmiede und Hirten solche junge Thierärzte beschämt, indem sie durch ihre Erfahrungen bessere Diagnostiker waren? Alle solche Calamitäten werden und müssen schwinden, wenn die ganze Thierarzneiwissenschaft erst einmal überall systematischer und in ihren Disciplinen rationeller gelehrt wird, wenn die einzelnen Fächer im Studienplane so auf einander folgend angereihet werden, daß durch das Denken der Studierenden der Geist gebildet, nicht aber durch das Auswendiglernen der junge Thierarzt zu einer Maschine dressirt wird.

Ich wage nun, diesen Versuch dem thierärztlichen Publikum vorzulegen, ohne ihn als etwas Vollkommenes oder Erschöpfendes über diese so hochwichtige Disciplin unserer Wissenschaft geltend machen zu wollen; ich wiederhole es vielmehr, daß ich diese Arbeit nur als einen Anstoß betrachtet wissen will, durch welchen auch andere erfahrene Männer des Fachs sich angespornt fühlen mögen, ihrer Seits fort zu bauen, namentlich fand ich darin noch eine große Lücke in meiner Arbeit, daß auf die Veränderungen der Krankheitserscheinungen, nach den Arzneien und anderen Einflüssen, noch so wenig, wie gar keine Rücksicht genommen ist. Indessen tröste ich mich damit, daß die Kunst lang, wenn auch das Leben nur kurz ist!

Mein Hauptstreben ist vorläufig nur dahin gerichtet gewesen, dem angehenden Thierarzt aus den häufigen Verlegenheiten ziehen zu helfen, in welche er überall gekommen ist, wenn er einem Arzte oder Laien, oder dem Gerichte und der Behörde gegenüber die Form und das Wesen eines concreten

Krankheitsfalles, der Natur und Wahrheit getreu, constatiren sollte; indem ich ihm alles Dasjenige, was in abermals Hundert Schriften, die ihm gar nicht einmal alle zugänglich sind, zerstreut ist, hier in ein systematisches Ganze vereiniget und gegen einander übergestellt und so seinem Beurtheilungsvermögen aufgeschlossen habe. Wer die Schwierigkeiten einer solchen Arbeit nicht kennt, der urtheile über ihre Mangelhaftigkeit nicht früher, als bis er versucht hat, es besser zu machen. Mit nosologischer Consequenz konnte ich in diesem Versuche einer systematischen Symptomatologie nicht arbeiten, ja ich konnte nicht einmal eine consequente Folgenreihe in der Ausführung der einzelnen krankhaften Zustände beobachten, denn wir haben noch keineswegs eine Nosologie, nach welcher man sich mit entschiedenem Nutzen richten könnte. Ich habe mich aber in der Diagnostik hauptsächlich bemüht, da wo aus den äusseren Einflüssen oder der Individualität des erkrankten Thieres eine Verschiedenheit des Grundcharakters der Krankheiten sich erwarten ließ, oder nothwendig hervorgehen mußte, wegen der Haupteingriffe bei der Behandlung, diese Grundcharaktere möglichst auszuzeichnen und ihre Verhältnisse zu einander und zur Krankheit selbst festzustellen. Wenn meine Ansichten und Eintheilungen in dieses oder jenes beliebte System nicht passen, so bitte ich zu bedenken, daß ich gar keinem Systeme huldige, daß ich nur ein einziges richtiges System kenne, dasjenige nämlich, welches die Natur in ihrem Wirken befolgt; daß ich dieses aber noch zu wenig erkannt habe, um überall demselben auch ohne Irrthum folgen zu können. Hierin gestehe ich meine Schwäche gern und hoffe deßhalb nicht übler beurtheilt zu werden! Bei meinen einzelnen Angaben meine Autoren, oder überhaupt eine Literatur anzufügen, fand ich belästigend und nutzlos; es mag genug seyn, wenn ich wiederholt anführe, daß ich neben der Natur selbst, wie sie sich mir

an unseren Hausthieren so reichhaltig kund gab, auch die Werke der gefeiertsten Namen, Dieterichs, Falke, Petri, Hering, Schwab, Waldinger, Veith, Lidel, Stütz, Fuchs, Spinola, Wagenfeld, Walch, Walz und viele Andere fleißig benutzte.

Zuletzt will ich nun noch bemerken, daß ich ein Lob der Recensenten nicht erwarte und einen jeden gegründeten Tadel als einen Sporn zum Bessermachen annehme, auf ungegrundete und boshafte Angriffe aber nicht antworten und erwarten werde, daß meine Leistungen von den Tadlern zum Vortheil der Wissenschaft recht bald und vollständig übertroffen werden.

Giessen im Herbst 1845.

Der Verfasser.

Inhalt.

Einleitung.

	§
Begriff der Zoo-Symptomatologie	I—X
Eintheilung und Wichtigkeit der Zoo-Symptomatologie . .	X—XXII
Umfang der Zoo-Symptomatologie	XXII—XXXIX

Der Zoo-Symptomatologie erste Abtheilung.

Eigentliche Symptomatologie.

Erster Abschnitt.

Allgemeine symptomatologische Betrachtungen.

Von den Lebensseiten des organisch-thierischen Körpers	1
Aufgabe der Zoo-Symptomatologie	2
Wesen der thierischen Lebenskraft	3
Analyse der Lebenskraft im Thierkörper	4
Reizempfänglichkeit und Rückwirkungsvermögen	5
Lebensreize	6
Abnorme Lebensreize	7
Hauptthätigkeiten der Lebenskraft im Thierkörper	8
Gegenseitige Bedingung der Lebensthätigkeit, besonders der Bildung und Bewegung	9
Verschiedenheiten der Reactionen und der Wirkungen — Symptome — derselben	10
Normale und abnorme Lebensäußerungen — Symptome — des gesunden und kranken Lebens	11
Absolut äußere Zustände	12
Normale, indifferente Lebensreize und die Symptome der Wirkungen derselben	13
Abnorme Lebensreize und die Symptome der Wirkungen derselben .	14

	§
Unbestimmtheit der Symptome bei den Thieren	15
Hülfsmittel für die Zoo-Symptomatologie	16
Bemerkbare Spaltung der Lebenskraft	17
Thierische Vegetationsthätigkeit	18
Irritabele Thätigkeit	19
Sensive Thätigkeit	20
Zweck der Unterscheidung der Zoo-Symptomatologie nach den drei Hauptthätigkeitsäußerungen der Lebenskraft	21
Eintheilung der Reize	22

Zweiter Abschnitt.

Allgemeine symptomatologische Untersuchungen lebender Thiere.

I. Vom thierärztlichen Krankenexamen im Allgemeinen.

	§
1. Von der Untersuchung überhaupt	23—26
2. Von dem Verhalten des Thierarztes gegen die Eigenthümer und Wärter kranker Thiere	26—30
3. Von dem Verhalten des Thierarztes gegen Behörden und Vorgesetzte	30—31
4 Ueber das Benehmen bei der Untersuchung kranker Thiere . .	31—35

II. Von dem thierärztlichen Krankenexamen insbesondere.

1. Von den besonderen Regeln bei der speciellen Untersuchung überhaupt	35—38
2. Von der nothwendigen Genauigkeit bei der Untersuchung kranker Thiere	38—41
3. Von den Erscheinungen, welche an der Außenseite des Körpers vorkommen :	
a. Untersuchung des Nährstandes	41
b. — der willkürlichen Muskeln	42
c. — der Körperwärme	43
d. — des Haares	44
e. — der allgemeinen Haut	45
f. — von Geschwülsten, Auswüchsen, Wunden, Geschwüren, Narben und Ausschlägen auf der Haut . . .	46—51
g. Untersuchung des Hinterleibes	51
h. — der natürlichen Körperöffnungen	52—54
i. — der Hufe und Klauen	54
4. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptome — welche an den sichtbaren Schleimhäuten des Körpers zu beobachten vorkommen :	
a. Untersuchung der Bindehaut der Augen	55
b. — der Schleimhaut der Nase	56
c. — der Schleimhaut des Mundes	57

§

d. Untersuchung der Schleimhaut des Mastdarmes . . . 58
5. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Verdauungswerkzeuge:
a. Untersuchung der Freßlust und deren Befriedigung . . , 59—63
b. — des Schluckens oder Schlingens . . . 63—65
c. — des Wiederkäuens 65
d. — des Durstes 66
e. — der beginnenden Verdauung . . . . 67—69
f. — des Darmkothes 69
6. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Se- und Exkretionsorgane:
a. Absonderung im Allgemeinen 70
b. Untersuchung des Ohrenschmalzes 71
c. — der Thränenfeuchtigkeit 72
d. — des Nasenauswurfes . . . . . . 73—75
e. — des Maulschleims und Speichels . . . 75
f. — des Urins 76
g. — der Milch . . . . 77—79
h. — der Gallenabsonderung, des pancreatischen Saftes, des Magen- und Darmsaftes und der Absonderung der serösen und Synovialhäute 79
i. Untersuchung der Hautabsonderung 80
7. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Respirationsorgane:
a. Untersuchung des Athmens überhaupt . . . . . 81—84
b. — der ausgeathmeten Luft . . . . . 84—86
c. — des Hustens 86
8. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Kreislaufsorgane:
a. Untersuchung des Herz- und Pulsschlags im Verhältniß zum Athmen 87
b. Untersuchung des Herzschlags insbesondere . . . . 88—90
c. — des Pulsschlags insbesondere 90
9. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen des irritablen Systems:
a. Untersuchung der Bewegung im Allgemeinen 91
b. — der Bewegung der Extremitäten . . . 92
c. — der unwillkürlichen Bewegung 93
10. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen des sensiblen Systems und der Sinneswerkzeuge, durch die Ausdrücke der Willens- und Seelenkräfte:
a. Untersuchung abnormer, hierher gehörender Zufälle . . . 94

§

b. Untersuchung der Sehorgane 95
c. — des Gehörorganes 96
d. — des Gefühlsorganes 97
e. — des Zustandes des Bewußtseyns des Thieres, während des Stehens, Liegens und bei seinen willkürlichen Bewegungen . . . . 98—103
11. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Geschlechtsfunctionen :
a. Untersuchung weiblicher Thiere . . . . . . 103—105
b. — männlicher Thiere 105

Dritter Abschnitt.

Allgemeine symptomatologische Untersuchungen an den thierischen Cadavern.

§

1. Von den Erscheinungen an der äußeren Oberfläche :
a. Untersuchung der Cadaver im unenthäuteten Zustande . . 106—109
b. — im enthäuteten Zustande . . . . . . 109—112
2. Von den Erscheinungen im Innern der Cadaver :
a. Untersuchung der Bauchhöhle 112
b. — des Magens, der Gedärme und ihres Inhaltes . 113—115
b. — des Bauchfells und dessen Fortsätze 115
c. — der Bauchspeicheldrüse 116
d. — der Leber 117
e. — der Milz 118
f. — der Nieren 119
g. — des Harnleiter, der Blase und Urinröhre . . 120
h. — der Gebärmutter und deren Anhänge . . . 121
i. — der Brusthöhle 122
a. Untersuchung der Lunge 123
b. — der Luftröhre und des Kehlkopfes . . . 124
c. — der Brusthaut und ihrer Fortsätze . . . 125
d. — des Herzens und der größeren Gefäße . . 136—128
e. — der großen, in und an der Brusthöhle und am Halse verlaufenden Nerven 128
f. Untersuchung der Thymusdrüsen 129
g. — des Schlundes 130
— des Zwerchfells 131
— der Rachenhöhle 132
— der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen . . 133
— der Maulhöhle 134

Von der Untersuchung der Gehirnhöhle : §
a. Untersuchung der Gehirnkapsel 135
b. — des Gehirns . . . . 136—138
— der Rückenmarkshöhle . . . . . . 138—140
— der Nerven 140

Der Zoo-Symptomatologie zweite Abtheilung.

Eigentliche Zoo-Semiotik, oder specielle symptomatologische Beurtheilung der einzelnen Symptome.

Erster Abschnitt.

Semiotische Beurtheilung oder symptomatologische Erklärung derjenigen abnormen Erscheinungen, welche an der Außenseite des Körpers vorkommen.

§
1. Erklärung des abnormen Nährzustandes . . . . . 141—145
2. — der abnormen Muskelbewegung . . . . . 145—150
3. — abnormer Körperwärme . . . . . . 150—154
4. — abnorm beschaffenen Haares . . . . . 154—156
5. — abnorm beschaffener Haut . . . . . . 156—194
6. — abnormer Beschaffenheit des Hinterleibes . . . 194
7. — vorkommender Abnormitäten an den natürlichen Körperöffnungen . . . . 195—197
8. Erklärung abnormer Erscheinungen an den Füßen der Thiere . 197—203

Zweiter Abschnitt.

1. Erklärung abnormer Erscheinungen an den sichtbaren Schleimhäuten 203
a. Erklärung abnorm beschaffener Bindehaut der Augen . . 204
b. — abnormer Beschaffenheit der Nasenschleimhaut . . 205—207
— abnormer Beschaffenheit der Maulschleimhaut . . 207—209
d. — abnormer Beschaffenheit der Schleimhaut des Mastdarmes . . . . 209—212
2. Erklärung abnormer Erscheinungen in den Verrichtungen der Verdauungsorgane :
a. Erklärung abnormen Fressens . . . . 212—229
b. — abnormen Trinkens . . . . 229—233
c. — abnormer Entleerung der Excremente . . . 233—237
1. Erklärung abnormer Erscheinungen in den Verrichtungen der Se- und Excretionsorgane :
a. Erklärung abnormer Secretion des Ohrenschmalzes . . 237
b. — abnormer Thränensecretion . . . . . . 238—240
c. — abnormer Schleimsecretion . . . . . . 240—247

	§
d. Erklärung abnormer Urin= Se= und Excretion	247—254
e. — abnormer Milchsecretion	254—258
f. — abnormer Gallensecretion	258
g. — abnormer Secretion des Bauchspeichels . . .	259
h. — abnormer Erscheinungen in den Secretionen des Magen= und Darmsaftes	260—262
i. Erklärung abnormer Secretion der Synovialhäute . . .	262
k. — abnormer Secretion des Hautorgans . . .	263—266
4. Erklärung der abnormen Verrichtungen in den Respirationsorganen:	
a. Erklärung abnormen Athmens überhaupt	266—272
b. — abnormer Beschaffenheit der ausgeathmeten Luft .	272—274
c. — abnormen Hustens	274—277
5. Erklärung der abnormen Erscheinungen — Symptome — in den Kreislaufswerkzeugen:	
a. Erklärung abnormer Herz= und Pulsschläge in ihrem Verhältnisse zum Athmen	277—279
b. Erklärung abnormen Herzschlags insbesondere . . .	279—286
c. — abnormen Pulsschlags insbesondere . . .	286—289
6. Erklärung abnormer Verrichtungen in den Bewegungsorganen, Muskularsystem:	
a. Erklärung abnormer Bewegungen überhaupt	289—292
b. — abnormer Bewegung der Extremitäten . . .	292—304
7. Erklärung der abnormen Erscheinungen — Symptome — in dem sensiblen Systeme der Sinneswerkzeuge und Seelenkräfte:	
a. Erklärung allgemeiner hierher gehörender abnormer Zufälle .	304—306
b — abnormer Sehorgane, Augen.	306—312
c. — Gehörorgane, Ohren	312
d. — der abnormen Erscheinungen in den Gefühlsorganen, der Haut	313—316
e. Erklärung abnormer Erscheinungen der Geruchs= und Geschmacksorgane	316
f. Erklärung abnormen Bewußtseyns bei den willkürlichen Bewegungen	317—329
8. Erklärung der abnormen Erscheinungen in den Verrichtungen der Geschlechtsorgane:	
a. Erklärung abnorm beschaffener Geschlechtsorgane der weiblichen Thiere	329—331
b. Erklärung abnorm beschaffener Geschlechtsorgane der männlichen Thiere	331—337

Dritter Abschnitt.

Von der Erklärung der Krankheits-Erscheinungen an den Cadavern der Thiere.

	§
1. Erklärung abnormer Erscheinungen an der äußeren Oberfläche der Cadaver :	
a. vor Abnahme der Haut	337—347
2. Erklärung abnormer Erscheinungen nach der Abnahme der Haut .	347—355
3. Erklärung abnormer Erscheinungen im Inneren der Cadaver.	
a. Erklärung abnormer Erscheinungen in der Bauchhöhle . .	355—359
b. — abnormer Beschaffenheit des Magens und Darmkanals	359—366
c. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Bauchfells und dessen Fortsetzungen, des Netzes und Gekröses	366—368
d. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Bauchspeicheldrüse .	368
e. — abnormer Beschaffenheit der Leber	369—372
f. — abnormer Beschaffenheit der Milz	372—375
g. — abnormer Beschaffenheit der Nieren. . . .	375—377
h. — abnormer Beschaffenheit der Harnleiter, der Harnblase und Harnröhre	377
i. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Gebärmutter und deren Anhänge	378—387
b. Erklärung abnormer Erscheinungen in der Brusthöhle . .	387—390
a. — abnormer Beschaffenheit der Lungen . . .	390—400
b. — abnormer Beschaffenheit der Luftröhre und des Kehlkopfs	400—407
c. Erklärung abnormer Beschaffenheit an der Brusthaut und deren Fortsetzungen	407—410
d. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Herzens und der größeren Gefäße in der Brusthöhle	410—422
e. Erklärung abnormer Beschaffenheit der in der Brusthöhle und am Halse gelagerten größeren Nerven	422
f. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Tymusdrüse . .	423
g. — abnormer Beschaffenheit des Schlundes . . .	424—426
h. — abnormer Beschaffenheit des Zwerchfells . . .	426—428
i. — abnormer Beschaffenheit der Rachenhöhle . .	428—430
k. — abnormer Beschaffenheit der Nasenhöhle und der Nebenhöhlen derselben	430—434
l. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Maulhöhle . . .	434—436
m. — abnormer Beschaffenheit der Gehirnhöhle . .	436—444
n. — abnormer Beschaffenheit des Gehirnes selbst . .	444—454
Erklärung abnormer Beschaffenheit der größeren Nerven des Körpers	454—455

Sinnentstellende Druckfehler.

S. 2. Z. 12 v. o. statt 8der Krankheitszeichen lese oder Krankheitszeichenlehre.
S. 10. Z. 6 v. o. st. nervöv=stumpfe l. nervös=stumpfe.
S. 19. Z. 8 v. o. st. Concensus l. Consensus.
S. 55. Z. 8 v. u. st. Hydaditen l. Hydatiden.
S. 60. Z. 11 v. u. st. Sympatikus l. Sympathikus.
S. 61. Z. 18. v. o. st. Dura Mater l. dura mater.
S. 62. Z. 3 v. u. st. Fisura l. Fissura.
S. 64. Z. 2 v. u. st. fester l. feister.
S. 66. Z. 8 v. u. st. §. 106 l. §. 146.
S. 163. Z. 5 v. u. st. encrustirt l. inkrustirt.
S. 169. Z. 14 v. o. st. Echynococus l. Echynococcus.

Einleitung.

Begriff der Zoo-Symptomatologie.

I.

Ein jeder Zustand, wodurch das Seyn, die Gegenwart oder Existenz eines Thiers, hier eines unserer wichtigeren Hausthiere, nach Außen, objectiv, sich zu erkennen giebt, kann sich immer nur durch gewisse wahrnehmbare Erscheinungen ausdrücken.

II.

Der Thierarzt hat an den Thieren im Allgemeinen überall zweierlei Zustände zu unterscheiden, nämlich:

a) den gesunden und

b) den kranken Zustand.

Beide geben sich demselben durch verschiedene Erscheinungen, Lebensäußerungen oder Symptome kund, durch deren Kenntniß, respective Erkenntniß, er diese verschiedenen Zustände, Gesundheit und Krankheit, gesundes und krankes Leben, von einander, so wie auch die Verschiedenheiten der Gesundheit und der Krankheit zu unterscheiden in Stand gesetzt wird.

III.

Wenn sonach die verschiedenen Lebenszustände nur durch Aeußerungen, Erscheinungen am thierischen Körper, sich wahrnehmen lassen, und wenn diese Erscheinungen, Symptome, Symptoma, genannt werden, so muß es mithin auch Symptome des gesunden und Symptome des kranken Zustandes der Thiere, d. h. Symptome ebensowohl des gesunden, wie des kranken thierischen Lebens geben.

IV.

Die Lehre, welche uns unterweiset, die Lebensäußerungen der Thiere, die Symptome, zu erkennen und zu würdigen, stellt, dem hier angegebenen allgemeinen Begriffe nach, die Symptomatologie dar!

V.

Man hat bis daher überall aber unter Symptomatologie die Lehre von den Krankheitsäußerungen insbesondere nur verstanden,

obgleich dieses nach dem Vorausgegangenen nicht ganz und gar logisch richtig ist; denn das Wort Symptom — Symtoma — heißt, streng genommen, eine Erscheinung, eine Aeußerung, Veränderung am thierischen Körper, insbesondere ein Zeichen, ein Fall, auch Zufall, woraus man erkennt, daß in oder an dem thierischen Körper irgend Etwas vorgeht, und man hat nun in ärztlichen Beziehungen natürlich vorzugsweise die Krankheitszeichen oder Zufälle Symptome genannt. Der Anhang logia kommt von logos die Lehre; mithin heißt das Ganze: Zeichenlehre — Symtomatologia — und in ärztlichen Beziehungen erst Krankheitszeichenlehre, oder die Lehre von den Krankheitszeichen, Krankheitszufällen, Symptomen.

VI.

Die Symptomatologie oder Krankheitszeichen der Thiere, mußte nun noch, zum Unterschied von der Krankheitszeichenlehre des Menschen, auch Zoo-Symptomatologie von Zoon das Thier, ähnlich wie Zoo-Pathologie und Zoo-Therapie ꝛc. genannt werden.

VII.

Die Zoo-Symptomatologie unterscheidet sich, dem Begriffe nach, auch von der Semiotik und der Diagnostik, und es ist die Symptomatologie der Diagnostik und Semiotik gegenüber, als wie das Allgemeine zu dem Besonderen zu betrachten, d. h. jene, die Symptomatologie, ist das Allgemeine, wovon diese, die Semiotik und Diagenostik nur die Specialien sind.

Ich verstehe das hier Gesagte so: die Symptomatologie lehrt uns die Auffassung der Aeußerungen des thierischen Lebens im Allgemeinen, obgleich hier jedoch nur in pathologischen Beziehungen; sie hat dabei keine Rücksichten zu nehmen auf die besonderen Erklärungen derselben, namentlich nicht in ihren Beziehungen zu einander, oder zu den einzelnen gestörten Functionen der verschiedenen Organe des thierischen Körpers, oder zu ihren Ursachen und Wirkungen. Sie ist bis hierher auch mit Recht nur als eine besondere Abtheilung der allgemeinen Pathologie betrachtet und behandelt worden.

VIII.

Die Semiotik oder vielmehr die Zoo-Semiotik betreffend, so könnte man, wenn man sich gleichwohl mehr an angenommene Begriffe, als an die strenge Wortbedeutung halten wollte, unter ihr die specielle Anwendung der Krankheitslehre auf die einzelnen und besonderen Krankheitsfälle verstehen.

Es kommt das Wort unstreitig von Sema, das Mal oder Zeichen, daher Semeiôsis, die Bezeichnung oder Vorbedeutung, oder Semiologia, die Zeichenlehre.

IX.

Die Diagnostik endlich ist die Lehre vom Erkennen und Unterscheiden der Krankheiten, von (διαγινωσκω) dignosco, ich erkenne, unterscheide, kommend, sie ist eigentlich der Inbegriff, der Zweck der Symptomatologie, oder vielmehr die Anwendung derselben in Rücksicht der ärztlichen Thätigkeit, und es muß die Diagnostik der Thierkrankheiten gleichfalls Zoo-Diagnostik genannt werden.

Eintheilung und Wichtigkeit der Zoo-Symptomatologie.

X.

Wann wir den Begriff der Zoo-Symptomatologie in Vorstehendem festgestellt haben, dann geht daraus hervor, daß wir dieselben auch einzutheilen haben, und zwar in drei Hauptabtheilungen:

A. Eigentliche Symptomatologie;

B. Semiotik und

C. Diagnostik.

XI.

Bei dieser meiner Eintheilung muß aber ausdrücklich vorbehalten bleiben, daß sie nicht nach den strengsten Wortbedeutungen; sondern vielmehr zur practischen Anwendung gegeben worden ist, um einigermaßen nur ein System in eine Disciplin zu bringen, welche bis hierher in der Thierarzneiwissenschaft so gut wie ganz vernachlässigt geblieben, und welche doch, besonders für den jungen angehenden Thierarzt, von so unendlicher Wichtigkeit ist.

XII.

Die eigentliche Symptomatologie befaßt sich, nach den hier von mir angenommenen Principien, vorzugsweise mit der Betrachtung und Erörterung der Krankheitszeichen im Allgemeinen, ohne dieselben auf ihre Ursachen und Bedeutungen speciell zu zergliedern; sie lehrt uns dieselben nur auffinden, beobachten, von den normalen Lebensfunctionen unterscheiden, und sie deutet nur hin auf den Grund ihrer Entstehung und ihres Zusammenhangs mit den Lebensgesetzen des thierischen Organismus im großen Ganzen; sie macht uns mithin nur aufmerksam auf den Unterschied zwischen den Aeußerungen

des normalen und des abnormen, das ist, des gesunden und kranken Lebens des thierischen Körpers.

XIII.

Ein Haupterforderniß für den Thierarzt, und von großer Fruchtbarkeit für das thierärztliche Heilungsgeschäft, ist aber unstreitig in jedem Falle die richtige Erkenntniß, Schätzung und Beurtheilung der Krankheitssymptome; denn dadurch erfährt er ja zuerst, daß der thierische Organismus in seinen Lebensfunctionen und in den, zu seiner normalen Existenz nothwendigen Verrichtungen abgewichen, krankhaft geworden ist, und daher dann auch die Wichtigkeit der Symptomatologie überhaupt!

XIV.

Weil aber das Abnorme der Gegensatz des Normalen ist, so kann Jenes nur alsdann erst am leichtesten erkannt werden, wenn dieses auf das Bestimmteste bekannt ist! Und obgleich zum Studium der Zoo-Symptomatologie die Bekanntschaft mit der Physiologie und Pathologie vorausgesetzt werden muß, so habe ich hier doch, wo es sich nur irgend thunlich zeigte, auch auf die normalen Verhältnisse hingewiesen, um somit den Gegensatz gleich um so anschaulicher zu machen.

XV.

Wenn die Symptomatologie für den Menschenarzt schon von der äußersten Wichtigkeit ist, wenn von dem richtigen Erkennen und Beurtheilen der Krankheit zunächst die Heilindication und in vielen Fällen das Leben des Erkrankten abhängt, so hat der Menschenarzt, gegenüber dem Thierarzte, doch mit weit weniger Schwierigkeiten zu kämpfen und wird von dem Kranken selbst meistens durch die mittheilende Sprache unterstützt. Das Thier kann aber, aus Mangel der Sprache, über seine subjective Wahrnehmungen und Gefühle dem Arzte sich durch das Wort nicht mittheilen; es müssen vielmehr beim Thiere alle Empfindungen desselben, wie bei den kleinen Kindern, den Stummen und Wahnsinnigen, nur und allein von den, meistens stummen, Aeußerungen und den Veränderungen des kranken Körpers und seinen Lebensfunctionen abgefragt werden. Und wenn auch der Menschenarzt, nur einen einzigen Körper, den des Menschen, zu studiren hat, so wird das Studium des Thierarzts für zehn bis zwölf der verschiedenartigsten Organismen unsrer Hausthiere in Anspruch genommen und auch dadurch noch um so schwieriger.

IX.

Es kann deßhalb keine Frage seyn, daß es eine weit größere und wo möglich noch wichtigere Aufgabe ist, für den Thierarzt eine Symptomatologie auszuarbeiten, die demselben als brauchbarer Leitfaden für seine practische Thätigkeit dienen und ihm die Ausübung des Heilgeschäfts erleichtern kann, wie nur immer die Ausarbeitung einer solchen für den Menschenarzt. Man sagt häufig zwar: das Studium der Thierheilkunde sey weit unter jenem der Menschenheilkunst und glaubt auch, weil das Thier in seinem moralischen Werthe so weit unter dem Menschen stehe, so sey das Studium, und mehr noch die Ausübung der Thierheilkunde, auch nur etwas Untergeordnetes, das nur empirisch erlernt werden könne und ein wissenschaftliches Studium gar nicht erfordere. — Es herrscht diese irrige Ansicht leider an gar vielen Orten noch vor, und sogar noch bei manchen Lehrern der Thierheilkunde selbst! — Unbegreiflich ist es aber, wie bei wissenschaftlich gebildeten Aerzten und Naturforschern, und insbesondere bei Lehrern der Thierarzneikunde selbst, noch eine solche einseitige und beschränkte Ansicht sich ausbilden und bis heute erhalten konnte!

XVII.

Der Thierkörper ist ja doch ein organischer Körper und lebt nach denselben Gesetzen der organischen Natur, gleich wie der menschliche Körper auch! Es sind doch zur Erhaltung dem Thierkörper ganz dieselben Lebensreize: Luft, Nahrung, Wasser, Wärme, Electricität 2c. ebensowohl, wie dem menschlichen Körper erforderlich! Und der Thierkörper ist endlich im Allgemeinen auch durch dieselben schädlichen Einflüsse, wie der Mensch, verletzbar; denn das Thier ist deßhalb auch ganz ähnlichen Krankheiten, wie der Mensch, aus derselben organischen Natur und denselben Einflüssen hervorgehend, unterworfen, welche zu erkennen und zu heilen nothwendig auch dieselben ärztlichen Kenntnisse und Studien fordern.

XVIII.

In dem Studium der Thierheilkunde und dem der Menschenheilkunst kann sonach kein hinreichend begründeter Unterschied gemacht werden, wenn es auf die Befähigung der Studirenden ankommt; ja! es könnte eher mit Recht noch behauptet werden, daß zum Studium der Thierheilkunde, außer einem besonders gesunden starken Körper des Studirenden, auch ein noch um so größerer Scharfsinn in der Beobachtung nothwendig sey; denn wie sehr schwierig es ist,

beim Mangel der Sprachmittheilung, die Krankheiten richtig zu erkennen, macht dem Menschenarzte die Praxis bei kleinen Kindern, bei den Stummen und bei den Wahn- und Blödsinnigen klar, und, wer will es widersprechen, daß bei diesen Patienten die Menschenheilkunde, in ihrer Anwendung, ganz und gar nur Thierheilkunde ist?

XIX.

Es giebt indessen unter der Menschen- und Thierheilkunde allerdings auch noch einen anderen Unterschied; dieser Unterschied liegt aber ganz allein nur darin, daß der Gegenstand der ärztlichen Bemühungen, nämlich das Thier, im Vergleiche zum Menschen, einen weit geringeren moralischen Werth hat, das heißt, in den Augen des egoistischen Menschengeschlechts! Ob aber das unschuldige Thier in dem Werthe vor dem Schöpfer aller Dinge öfters nicht noch höher gehalten werden wird, wie viele die sich Menschen nennen, dieß ist noch eine Frage zur Erforschung für die Philosophie und mag hier unerörtert bleiben.

XX.

Der Thierarzt hat es in seiner Praxis zwar nicht mit eigentlichen Geisteskrankheiten, wie der Menschenarzt, zu thun; was aber die thierischen, organischen, Seiten des Menschen betrifft, so finden sich diese im Thiere in ganz gleichen Verhältnissen wieder, ja! öfters sind einzelne Organe ursprünglich bei den Thieren noch vollkommner entwickelt, wie bei den Menschen. Und selbst auch die geistigen Fähigkeiten sind dem Thiere nicht ganz und gar abzusprechen, obgleich sie demselben nur als Andeutungen gegeben sind; sie können und dürfen deßhalb auch bei den Thieren nicht ganz übersehen werden.

XXI.

Nach allen diesen Erörterungen muß es jedem Unbefangenen einleuchtend seyn, daß das Studium der Thierarzneiwissenschaft, wenigstens in Beziehung der Symptomatologie, als ein sicherlich doch eben so schwieriges Feld des menschlichen Wissens, als wie die Menschenheilkunde, zu bebauen, betrachtet werden müsse, und daß gerade in der Symptomatologie für die Thierheilkunde noch eine bedeutende Lücke auszufüllen ist, wird von jedem denkenden Thierarzte schon lange dringend empfunden.

Umfang der Zoo-Symptomatologie.

XXII.

Der Thierarzt erhält nur selten in seinem ärztlichen Wirken einen hinreichenden Krankenbericht über den ersten Anfang, die Entwicklung, den Fortgang und den gegenwärtigen Standpunkt des kranken Zustands eines Thiers; indem der Krankheitszustand des Thiers von den Eigenthümern oder den Wärtern in der Regel entweder selbst erst zu spät erkannt, oder wenigstens doch zu spät mit der nothwendigen Aufmerksamkeit und Gründlichkeit erst beobachtet worden ist. Auch haben besonders die Wärter der Thiere gar oft Ursache, namentlich vor ihrer Herrschaft, über den wahren Ursprung, die Dauer und die Ursachen der Krankheiten der ihnen anvertrauten Thiere einiges Dunkel zu lassen, oder absichtlich dieselben zu verheimlichen; indem gar oft diese selbst der Vorwurf der Nachlässigkeit in der Behandlung, Fütterung und Pflege der Thiere treffen würde. Um so mehr muß aber der ausübende Thierarzt deßhalb sich bemühen, aus den ihm am Thiere und dessen Zuständen selbst bemerkbaren Erscheinungen einen Krankenbericht sich herauszusuchen, oder den ihm gegebenen richtig zu stellen und zu ergänzen.

XXIII.

Ohne über die Ursachen der Abweichungen der normalen Lebensverrichtungen bei den Thieren, und über den Zustand des kranken Thiers überhaupt aber die genauesten Aufschlüsse erhalten zu haben, ist das Einschreiten des Thierarztes zur Heilung, ist jede eingeleitete Heilprocedur immer nur eine Unternehmung, das blos und allein auf das gute Glück oder das Ohngefähr sich gründet! Ob sich eine solche Blindlingshandlung, oder ein solches ungewisses ärztliches Einwirken mit dem Charakter eines wissenschaftlichen und gewissenhaften Arztes verträgt, ob bei einer solchen Ausübung der Thierheilkunde die leidenden Thiere und insbesondere die Eigenthümer etwas gewinnen? eine solche Frage beantwortet überall schon der gewöhnliche gesunde Menschenverstand! Es ist ein solches Verfahren der Aerzte nur dem Charlatanismus und dem ärztlichen Unwesen eigen, welches Beides, leider! sowohl in der Menschen- wie in der Thierheilkunde nur zu häufig noch gefunden und vom Vorurtheile genährt wird!

XXIV.

Um die Pflichten eines rechten Thierarzts, sowohl gegen die Eigenthümer der Thiere, als gegen die unmündigen Geschöpfe selbst, gewissenhaft zu erfüllen im Stande zu seyn, ist es auch unerläßlich nothwendig, daß der angehende Thierarzt sich mit allen Erscheinungen, durch welche sich der gesunde und kranke Zustand der Thiere zu erkennen giebt, auf das Genaueste bekannt mache, und er muß zu dem Ende, vor Allem, gestützt auf gründliche anatomische, physiologische und nosologische Kenntnisse, fortwährend Beobachtungen anstellen und Erfahrung über die Lebensverhältnisse und Lebensäußerungen der Thiere zu machen bemüht seyn; zugleich aber auch die Beobachtungen und Erfahrungen Anderer, in diesen Beziehungen gemacht, möglichst benutzen.

XXV.

Es bieten die Hausthiere dem aufmerksam beobachtenden Thierarzte von ihrer frühesten Existenz im Mutterleibe an, durch ihr ganzes Dasein hindurch bis zum Tode und selbst auch nach diesem noch immerwährend eine große Menge von Erscheinungen, Symptome dar, welche sich, sowohl auf ihr gesundes, wie ihr krankes Leben beziehen, daß sie die ganze Aufmerksamkeit desselben immerdar beschäftigen. Der rationelle Thierarzt muß deßhalb auch die Geschöpfe, die Gegenstand seines besonderen ärztlichen Studiums sind, durch alle ihre Lebensperioden, in allen günstigen und ungünstigen Verhältnissen sorgsam beobachtend begleiten. Ja! selbst nach deren Absterben noch muß er ihre körperlichen Reste sorgfältig mit dem anatomischen Messer sowohl, als in der chemischen Küche zerlegen, um sich aus der Beschaffenheit der einzelnen festen und flüssigen Körpertheil Aufschlüsse zu verschaffen, über manche Erscheinungen, die er während ihres Lebens an ihnen beobachtet hatte und ihm unklar geblieben sind.

XXVI.

Von dieser Seite die Symptomatologie aufgefaßt und cultivirt, muß dieselbe in ihrer Entwickelung für die practische Thierheilkunde von der größten Wichtigkeit werden; ja! ich wiederhole es: ohne die richtige Erkenntniß der Form und des Wesens der Krankheit, welche allein nur durch die richtige Auffassung der Symptome zu erlangen ist, und ohne eine, auf richtig beobachtete Symptome gestützte, Heilindication, bleibt das Wirken des Arztes immer nur einem blinden

Zufälle unterworfen und verdient nur als Charlatanismus bezeichnet zu werden!

XXVII.

Wenngleich durch den Mangel der Mittheilung durch die Sprache, von Seiten der Thiere, und durch öftere absichtliche Vorenthaltung von Seiten der Eigenthümer und Wärter, das Erkennen der Krankheiten bei den Thieren so sehr erschwert ist, und wenngleich der Thierarzt bei der Untersuchung der kranken Thiere auch auf die geringfügigsten Veränderungen in ihren Aeußerungen genau achten muß, so wird doch gewiß dadurch auch für jeden einzelnen Fall eine fruchtbare Symptomenlehre möglich, wenn nur in die Erforschungsweise der Symptome stets auch gewisse festbestimmte Grundsätze, und auf eine systematische Weise geordnet, gelegt werden. Oft wird man dabei auch durch ein geschicktes Fragen der Eigenthümer und Wärter der Thiere auf die rechte Spur geleitet werden; und das thierärztliche Krankenexamen wird dadurch gleichsam ein Doppeltes.

XXVIII.

Die Krankheitsäußerungen sind, so wie auch die Zeichen der vorhandenen ungetrübten Gesundheit, bei Thieren im Allgemeinen doch wieder sehr bestimmt und einfach, und der Arzt wird bei den Thieren auch niemals durch eine Verstellung und dergleichen hintergangen, wie es dem Menschenarzte bisweilen zu geschehen pflegt! Es sprechen die Thiere zwar nicht mit der Zunge; aber doch in allen Beziehungen durch Zeichen, und ohne allen Rückhalt, ihre Empfindungen sehr deutlich in ihren Aeußerungen aus; der Thierarzt muß nur diese Zeichensprache, diese Aeußerungen immer richtig verstehen lernen und zu würdigen wissen, welche Kunst ihn die Zoo-Symptamatologie lehren soll.

XXIX.

Die Lebensäußerungen in den Thieren werden modificirt:

a) durch die Verschiedenheit der Gattung, zu welcher die einzelnen unsrer Hausthiere gehören, nämlich das Pferd, der Esel, das Maulthier, das Rind, Schaaf, die Ziege, das Schwein, der Hund, die Katze und selbst auch das verschiedene Federvieh;

b) durch die Verschiedenheit des Geschlechts, ob nämlich männlich, weiblich, oder bei bei den im kastrirten, entmannten Zustande und

c) durch die Verschiedenheit der Körperconstitution, welche bedingt und verändert wird durch das Temperament, den Character

und die Gewohnheit, wie z. B. die robuste Körperconstitution mit der sthenischen Anlage; die schlaffe Körperconstitution, mit der Anlage zu Asthenie; oder das sogenannte sanguinische Temperament; das sanguinisch-chollerische, oder das phlegmatische und das phlegmatisch-chollerische Temperament, oder der nervös-reizbare, oder der nervöo-stumpfe, reizlose, oder der typhöse und lymphatische Character. Die Gewohnheiten beziehen sich auch noch auf eine Menge von Gegenständen, welche überhaupt das beschränkte Leben des Thiers umgeben, und hauptsächlich auch in der Art der Nahrung, des Aufenthalts, der Arbeit oder Ruhe rc. begründet sind, welche dann auf die Art und den Grad der Lebensverrichtungen nicht unbedeutenden Einfluß ausüben und in der Synthesis einer Zoo-Symptomatologie Berücksichtigung finden müssen.

Der Zoo-Symptomatologie erste Abtheilung.

Eigentliche Symptomatologie.

Erster Abschnitt.

Allgemeine symptomatologische Betrachtungen.

Von den Lebensseiten des organisch-thierischen Körpers.

§. 1.

Das Thier, oder der thierisch-organische Körper muß von uns vorerst hauptsächlich von zwei verschiedenen Seiten betrachtet werden, wenn wir dessen Seyn und dessen Zustände beobachten, untersuchen und beurtheilen lernen wollen und solches zwar:

a) von seiner dynamischen und

b) von seiner physischen oder materiellen Seite.

Diese beiden Lebensseiten des organisch-thierischen Körpers bedingen einander aber dergestalt, daß die Dyname nur durch die Materie sich zu offenbaren, und daß auch die Materie nur durch die Dyname zu existiren vermag.*)

Aufgabe der Zoo-Symptomatologie.

§. 2.

Wenn wir über die Grundsätze des §. 1 im Klaren sind, so haben wir zunächst aufzusuchen, durch welche Merkmale wir die verschiedenen Zustände der Dyname und der Materie des thierischen Körpers, im gesunden, wie im kranken Lebensverhältnisse, objectiv wahrzunehmen vermögen. Es ist eine solche Wahrnehmung im Allgemeinen zwar an und für sich nicht so schwierig; aber die einzelnen sich darbietenden Wahrnehmungen stets gehörig im Besonderen auch zu unterscheiden und jede nach ihrem Werthe zu beurtheilen, darin liegen erst die Hauptschwierigkeiten, welche zu überwinden die besondere Aufgabe der Symptomatologie ausmacht.

Wesen der thierischen Lebenskraft.

§. 3.

Die thierische Lebenskraft, Dyname, ist schon von je her der Gegenstand der Forschung gewesen, denn sie schafft, bildet, erhält

*) Vgl. Vix Zoo-Pathologie S. 6—10.

und zerstört auch den organischen thierischen Körper und giebt vorzüglich durch diese schaffende, bildende, erhaltende und wieder zerstörende Thätigkeiten in und durch den organischen Körper selbst nur ihr Daseyn nach außen kund. Der Mensch ist nach einem mehr denn tausendjährigem Forschen in der Erkenntniß des Wesens dieser Lebenskraft noch nicht weiter gekommen, als daß er sie eben nur als etwas Uebersinnliches, als eine Kraft, hat erkennen und bezeichnen lernen, deren Daseyn sich ihm durch die Materie, das ist durch den von ihr beherrschten, lebenden thierischen Körper zu erkennen giebt.

Analyse der Lebenskraft im Thierkörper.

§. 4.

Wenn wir die Lebenskraft nach ihren Aeußerungen am lebenden thierischen Körper oberflächlich analysiren, so erkennen wir dieselben in zwei verschiedenen Hauptrichtungen thätig wirkend und zwar:

a) als Receptivität, Reizempfänglichkeit und

b) als Energie, Rückwirkungsvermögen. *)

Wir können damit sagen: das Wesen der thierischen Lebenskraft bestehe in Reizempfänglichkeits- und Reactionsvermögen, ohne deßhalb jedoch damit andeuten zu wollen, es sey das Leben nur ein durch den Einfluß der äußeren Körperwelt erzwungener Zustand.

Reizempfänglichkeit und Rückwirkungsvermögen.

§. 5.

Die erste Seite der Lebenskraft — der Dyname §. 4 — die Reizempfänglichkeit, offenbaret sich uns wiederum unter zwei verschiedenen Erscheinungen thätig:

a) als Sensibilität, Empfindung und

b) als Irritabilität, eigentliche Reizbarkeit.

Beides sind passive Thätigkeiten, deren Daseyn und Wirksamkeit erst dann erkannt wird, wenn sie durch fremde Einwirkungen, Reize, Einflüsse, die zweite Lebensseite, das Rückwirkungsvermögen, zur Kraftäußerung angeregt haben. **)

Lebensreize.

§. 6.

Das ganze Leben des Thiers ist eine Wechselwirkung zwischen der selbstständigen und selbstthätigen Lebenskraft und den Einflüssen

---

*) Vgl. Vix Zoo-Pathologie S. 11—15.

**) Vix Zoo-Pathologie an dem zuletzt angezeigten Orte.

der übrigen Körperwelt; und obgleich die Lebenskraft als etwas Ganzes, Unabhängiges, Individuelles betrachtet werden kann, so sind doch gewisse Einwirkungen anderer Kräfte und anderer Körper auf sie nothwendig, wenn sie fortwährend thätig sich äußern soll, und diese Einwirkungen nennt man deßhalb auch die nothwendigen oder Lebensreize, und weil durch sie die Lebenserscheinungen der Norm gemäß unterhalten werden, so hat man sie auch die normalen Lebensreize genannt. Namentlich gehören aber hierher: die Nahrungsmittel, das Getränke, die Luft, das Licht, die Wärme, die Electricität rc.

Abnorme Lebensreize.

§. 7.

Alle anderen, nicht zu den gewöhnlichen und nothwendigen Lebensreizen gehörende, Einflüsse werden von dem thierischen Körper, vermöge seiner Reizempfänglichkeit, zwar auch empfangen, empfunden; sie bewirken aber, je nach der Art und Heftigkeit ihrer Einwirkung, oder je nach der Größe der individuellen Reizempfänglichkeit und der Stärke des Rückwirkungsvermögens, ungewöhnliche, zum Lebensproceß nicht nothwendig erforderliche; sondern denselben vielmehr störende und beeinträchtigende Reactionen, oder andererseits, sie schwächen die Receptivität und die Energie der Lebenskraft in der Weise mittel- oder unmittelbar, daß auch die nothwendigen Lebensreize nicht mehr der Norm gemäß einzuwirken vermögen und die Fortdauer des Lebens dadurch gefährdet erscheint.

Hauptthätigkeiten der Lebenskraft im Thierkörper.

§. 8.

Die Lebenskraft, als Wirkungsvermögen, zeigt sich uns, in Bezug auf den thierischen Körper selbst, in dem sie noch wohnt und wirkt, vorzugsweise thätig wirksam:

a) als Bildungsthätigkeit und

b) als Bewegungsfähigkeit.

Beide Thätigkeiten beziehen sich auf die Bildung und Erhaltung der Materie des Körpers selbst, so wie auch auf der Erhaltung die Gattung, und dadurch zugleich auch auf die Erhaltung des Lebens und die Fortpflanzung; so daß nur der Körper als wirklich lebend, (organisch-thierisches Leben) angesehen werden kann, in welchem die organische Bildungs- und Bewegungskraft noch wirksam thätig ist.

Gegenseitige Bedingung der Lebensthätigkeiten, besonders der Bildung und Bewegung.

§. 9.

Ohne Bewegung ist keine Bildung und ohne Reizbarkeit keine Bewegung denkbar, woraus hervorgeht, daß immer die eine dieser Lebenserscheinungen die andere bedingt, und daß eine absolute Abwesenheit der einen oder der anderen dieser Modificationen der Lebenskraft im lebenden thierischen Körper nicht möglich ist.

Verschiedenheiten der Reactionen und der Wirkungen — Symptome — derselben.

§. 10.

In Beziehung der Symptomatologie haben wir wohl zu unterscheiden diejenigen Reactionen des thierischen Körpers, welche auf innere, und diejenigen, welche auf äußere, so wie auch diejenigen, welche auf gewöhnliche, und endlich solche, welche auf ungewöhnliche Reize — Einflüsse — hervorgehen; wir können deßhalb auch die Lebenserscheinungen — Symptome des Lebens — hiernach füglich eintheilen:

1) in, im Innern des Körpers selbst begründete Symptome;
2) in, im Aeußeren des Körpers beruhende Symptome;
3) in gewöhnliche, normale und
4) in außergewöhnliche, abnorme oder Krankheitssymptome.

Normale und abnorme Lebensäußerungen — Symptome des gesunden und des kranken Lebens.

§. 11.

Die Lebenserscheinungen, Aeußerungen oder Symptome, welche im Inneren des organischen Körpers begründet sind, können sich beziehen: entweder auf das gesunde, oder kranke Lebensverhältniß desselben. Die ersteren sind zum Beispiel die Erscheinungen der regelmäßigen Verdauung, von der Mastication an bis zur Entleerung, der Ueberreste; oder die Erscheinungen der regelmäßigen Kreislaufsbewegungen; oder des Athmens ꝛc.; die Letzteren aber sind die Erscheinungen, wodurch sich die gestörten Verrichtungen, zum Beispiel der Verdauung, des Kreislaufs, des Athmens ꝛc., der Zeit, Zahl, Stärke ꝛc. nach offenbaren.

Es sind alle die hier genannten, durch normale oder abnorme Symptome sich äußernde Lebensverrichtungen vom Innern des Körpers zunächst ausgehend, im inneren Zustande des Körpers zunächst begründet; während die entfernten Ursachen, zum Theile

wenigstens, auch in äußeren Verhältnissen mit beruhen können; aber immer nur als indirect wirkend erscheinen müssen.

Absolut äußere Zustände.

§. 12.

Absolut in äußeren Verhältnissen begründete Symptome sind jedoch meistens nur solche, welche sich zeigen, während die sie hervorrufenden äußeren Einwirkungen noch unmittelbar einwirkend sind, wie zum Beispiel die Symptome der Einwirkung oder der Entziehung des Wärmestoffs und der Electricität; die Erscheinungen des Unvermögens sich zu bewegen, bei anhaltend wirksamen äußeren Fesseln; oder die Erscheinungen von Unbeweglichkeit und selbst Gefühllosigkeit bei einem anhaltenden Drucke auf einzelne Nerven ꝛc. ꝛc.

Normale, indifferente Lebensreize und die Symptome der Wirkungen derselben.

§. 13.

Die gewöhnlichen Lebenserscheinungen — Symptome — der Lebensthätigkeit im Körper des Thiers sind diejenigen, welche nothwendig erfolgen müssen, wenn das Leben ungestört fortdauern soll; sie werden hervorgerufen durch die Wechselwirkung der gewöhnlichen Lebensreize (§. 6.) Nahrung, Getränke, Luft, Licht ꝛc., welche Stoffe wir deßhalb auch die indifferenten Lebensreize nennen, so lange sie bei gewöhnlicher Einwirkung den Lebensproceß nur im ungestörten Gange zu erhalten im Stande sind und ihn weder abnorm beschleunigen, noch aber auch hemmen.

Abnorme Lebensreize und die Symptome der Wirkungen derselben.

§. 14.

Die außergewöhnlichen, abnormen, Symptome, erfolgen auf abnorme Reize und sind eben die Krankheitssymptome, oder Krankheitszufälle, welche den Hauptgegenstand der Symptomatologie ausmachen; indem die Symptomatologie vorzugsweise nur zur Aufgabe hat, die Entstehung, Bedeutung, den Zusammenhang und den Werth dieser Krankheitssymptome für die Therapie zu erklären und überhaupt systematisch zu ordnen, damit die Symptomatologie für den angehenden Arzt auch das fruchtbare Feld der Belehrung werden möge, was sie dem Wortlaute nach seyn soll.

Unbestimmtheit der Symptome bei den Thieren.

§. 15.

Das dynamische Verhältniß im organisch-thierischen Körper können wir nicht anders, als durch den materiellen Zustand desselben

erkennen und beurtheilen; zur genaueren Beachtung desselben müssen wir einen jeden organischen Theil einzeln für sich betrachten; aber auch aus ihrem Wechselverhältnisse müssen wir über die Zustände eines jeden derselben unsere Urtheile herzuleiten und zu begründen versuchen. Die Schwierigkeiten, welche hierbei obwalten, sind groß; denn alle Beobachtungen können nur rein objectiv seyn; selbst der heftigere Schmerz veranlaßt die Thiere selten nur zur Hervorrufung ihrer Stimme, und aus dem Schmerzgeschrei derselben kann man am Ende doch nur entnehmen, daß sie an Schmerzen leiden; aber wo der Sitz und von welcher Größe, Art und Heftigkeit der Schmerz sey, darüber können sie sich nicht klar dadurch ausdrücken.

Hülfsmittel für die Zoo-Symptomatologie.

§. 16.

Die Zoo-Symptomatologie setzt deßhalb auch von Seiten des Thierarztes gründliche Kenntnisse der gesammten Anatomie, das heißt, der Anatomie unsrer sämmtlichen Hausthiere und zwar ebensowohl der sogenannten physiologischen, wie der pathologischen Anatomie, dann aber auch der Physiologie und allgemeinen Pathologie selbst voraus, denn ohne die Kenntniß der Anatomie ist keine richtige Vorstellung von der Beschaffenheit und dem materiellen Verhältnisse der Organe überhaupt; ohne Physiologie keine richtige Auffassung der Erscheinungen oder Thätigkeiten des Lebens in dem Organismus und durch denselben, und endlich ohne allgemeine Pathologie ist keine Begriffsfassung der Abweichungen, in der Bildungs- sowohl, als wie auch in der Bewegungs- und Empfindungsthätigkeit des Körpers denkbar. Wer das Licht noch nicht kennt, kann auch eine richtige Vorstellung von dem Schatten nimmermehr bekommen.

Bemerkbare Spaltung der Lebenskraft.

§. 17.

Das thätige Princip, die Dyname, Lebenskraft, offenbaret sich im organisch-thierischen Körper uns durch den Körper selbst (§. 4.) und bei einer näheren Betrachtung hauptsächlich unter einer dreifachen Richtung:

1) als Vegetation;
2) als Irritabilität und
3) als Sensibilität.

Thierische Vegetationsthätigkeit.

§. 18.

Alle Thätigkeiten der im thierischen Körper vorhandenen organischen Werkzeuge, welche zur Ernährung und Erhaltung des Körpers unmittelbar beitragen, sind für die Bildung — Vegetation — wirksam, sie machen eine große Reihe von Erscheinungen aus, deren normales Wirken die Physiologie uns kennen lehrt. Die Physiologie lehrt uns dabei aber nicht nur die Ursache, den Zusammenhang und die Erfolge dieser Wirkungen; sondern sie giebt uns auch die genauesten Aufschlüsse über die Beschaffenheit und Verhältnisse der, durch die Vegetationsthätigkeit hervorgebrachten Producte; sie lehrt uns deßgleichen auch die chemischen Verhältnisse der einzelnen organischen Bestandtheile, das ist, aller festen und flüssigen Stoffe des thierischen Körpers, kennen. Es ist dieses wahrlich ein großes Feld der Erkenntniß und der Erscheinungen, und obgleich man in der neuesten Zeit durch die Mikroscopie und sogenannte organische Chemie erst ernstlich angefangen hat, dieses Feld fruchtbar zu bebauen, so hat man doch immer schon recht schöne Resultate für das ärztliche Wissen daraus gezogen. Noch fruchtbarer wird es jedoch ohne Zweifel dereinst werden, wenn man die genannten Hülfsmittel für die Pathologie auch erst so weit, wie für die Physiologie, wird ausgedehnt haben, so daß wir durch sie auch die Abweichungen von der normalen Beschaffenheit und den normalen Verhältnissen der organischen Bestandstoffe in den verschiedenen Krankheitszuständen näher kennen gelernt und in ein faßliches System gebracht haben werden; wodurch also nothwendiger Weise auch die Symptomatologie noch eine große und bedeutungsvolle Ausdehnung erlangen muß.

Irritable Thätigkeit.

§. 19.

Eine jede, am organischen Körper bemerkbare, selbstständige Bewegung geht von einem Systeme von Organen und einer eigenen Modification der Lebenskraft aus; dieses System von Organen nennen wir das Muskelsystem und diese Kraft haben wir insbesondere die Muskelkraft — Irritabilität — genannt.

Das Muskelsystem zerfällt aber in zwei besondere Abtheilungen, das ist:

a) in die willkührlichen und
b) in die unwillkührlichen Muskeln.

Die Functionen der willkührlichen Muskeln dienen einem höheren Zwecke, sie sind den Ausflüssen der höheren Nerventhätigkeit, der vom Bewußtseyn ausgehenden Muskelthätigkeit durch die Willenskraft unterworfen; sie dienen zu dem Zwecke, daß das Thier durch sie sowohl die Lust aufsuchen, als wie auch der Unlust, dem Schmerz und der Gefahr entfliehen kann, während die unwillkührlichen Muskeln der Vegetationskraft untergeordnet sind, und folglich nur einem niederen, rein materiellen Zwecke zu dienen haben.

Die Bewegungen der ersteren erfolgen als Reactionen höherer Nerveneindrücke, der Empfindung und der Reizbarkeit, und die Bewegungen der letzteren erfolgen nur als Reactionen des unbestimmten Gemeinfühls, sie sind blos und allein auf die unbedingtesten Lebensgesetze und nothwendigsten Lebensreize sich beziehend, und in letzterer Rücksicht mit den Vegetationsnerven in nahen Beziehungen.

Sensive Thätigkeit.

§. 20.

Die Sensibilität ist diejenige organisch-thierische Lebensthätigkeitsäusserung, wodurch der thierische Organismus vermittelst der subtileren äußeren Einflüsse mit der ihn umgebenden Natur im Allgemeinen und Besonderen in Verbindung tritt, während die Thätigkeitsäusserungen der Irritabilität und der Vegetation, §.§. 18 und 19, entweder mehr von Innen nach Außen, oder mehr auf die materiellen Verhältnisse des Körpers gerichtet sind. Die Sensibilität ist deßhalb auch gleichsam die höher gesteigerte Potenz der Nerventhätigkeit, welche beim Menschen in der eigentlichen Geistesthätigkeit einen noch höheren und höchsten Grad der Vervollkommnung in der organischen Schöpfung erreicht hat.

Zweck der Unterscheidung der Zoo-Symptomatologie nach den drei Hauptthätigkeitsäußerungen der Lebenskraft.

§. 21.

Bei der Auffassung und Beurtheilung der Symptome hat man nun wohl zu achten, von welcher der genannten drei Lebensseiten sie zunächst ausgehen, welche derselben primär, und welche von ihnen

secundär dabei erregt worden ist; weil von da aus die Krankheitsursachen erforscht und die zur Entfernung derselben und zur therapeutischen Gegenwirkung dienenden Mittel, d. h. die Heilindicationen bestimmt werden müssen.

Die Art der Reize und der erfolgten Reizung, wird uns hierbei alsdann am sichersten dahin führen, zu erkennen, welche organische Gebilde des Körpers von den Reizen primär, und welche durch den Concensus, oder den Antagonismus von anderen organischen und primär gereizten Theilen, secundär erregt und zu abnormen Reactionen veranlaßt worden sind. Es ist dieses Erkennen sehr wichtig, weil der Arzt nur auf dieses Erkennen, wie oben schon angedeutet ist, sein ganzes therapeutisches Handeln, die Entfernung und Unschädlichmachung der Krankheitsursachen und die Heilmethode begründen, einleiten und durchführen muß; weil er auf diesem Wege nur ein rationelles Heilverfahren zur Anwendung bringen kann.

Eintheilung der Reize.

§. 22.

Die Physiologie und Pathologie lehrt uns, daß alle Momente, die an oder in dem thierischen Organismus wirksam werden, als Reize für denselben angesehen werden müssen, und daß die so sehr verschiedenen Reize auch ihre verschiedenen specifischen Erregungen und Reactionen in den einzelnen Organen, oder auch in dem ganzen Organismus hervorrufen können. Es ist deßhalb auch zu wissen nothwendig, durch welche Eigenschaft, und wie die Reize auf den Organismus wirken, und man hat deßhalb die Reize eingetheilt: in positive und negative, in materielle und immaterielle; in mechanisch, chemisch und dynamisch wirkende; worüber indessen die Antiologie der allgemeinen Zoopathologie insbesondere uns die nöthigen Aufschlüsse giebt.

Zweiter Abschnitt.

Allgemeine symptomatologische Untersuchungen lebender Thiere.

I. Vom thierärztlichen Krankenexamen im Allgemeinen.

1. Von der Untersuchung überhaupt.

§. 23.

Die Kunst, zu untersuchen und zu beobachten, hat der angehende Thierarzt, wie bereits mehrfach erwähnt, vorzugsweise sich anzueignen, und dazu ist, außer dem Talente zu beobachten, (der Beobachtungsgabe,) eine immerwährende Uebung eben so erforderlich, als wie es nothwendig ist, zu wissen, wie man untersuchen und auf welche Dinge man bei der Untersuchung kranker Thiere im Allgemeinen und Besondern zu sehen hat. Es wird deßhalb auch angemessen seyn, wenn ich in diesem Abschnitte zuerst eine allgemeine Uebersicht von denjenigen Dingen zu geben mich bemühe, womit der Thierarzt sich zunächst bekannt zu machen hat, wenn er zur Untersuchung kranker Thiere schreitet. Ich unterscheide dieselben aber in

1) aussserwesentliche und

2) in wesentliche,

und die ersteren beziehen sich auf die Aussenverhältnisse der kranken Thiere, während die letzteren sich auf dieselben unmittelbar selbst beziehen.

§. 24.

Was die hier gemeinten Aussenverhältnisse betrifft, so habe ich dieselben zwar aussserwesentlich genannt, obgleich sie solches keineswegs in der That sind; denn ohne die genaue Beobachtung derselben, wird der Thierarzt nur schwierig zur Erkenntniß der wesentlichen und wichtigeren Symptome gelangen können, und er wird, ohne mit ihnen vertraut zu seyn, oder ohne ihre Beachtung, sich gar zu oft großer Unannehmlichkeiten und selbst Gefahren aussetzen.

Ich werde die einzelnen Dinge und Verhältnisse, welche ich hier zur Sprache bringen will, frageweise anführen, und die nöthige Erklärung sogleich dabei folgen lassen.

§. 25.

Die erste Frage ist: von wem wird der Thierarzt zu einem

kranken Thiere berufen? ist es von der Behörde, oder von einem Privaten? ist es von einem vermögenden, oder von einem unvermögenden Manne? ist es von dem Eigenthümer selbst, oder ist es nur von dem Wärter der Thiere? und endlich, hat der Thierarzt es dabei mit einem hohen Herrn, mit einem gebildeten oder einem ungebildeten Menschen zu thun?

2. Von dem Verhalten des Thierarztes gegen die Eigenthümer und Wärter kranker Thiere.

§. 26.

Der Thierarzt kommt in seinem praktischen Wirkungskreise mit vielen und mancherlei Menschen in Berührung, und es ist klar, daß eine angemessene Kenntniß und die Kunst des Umgangs, Tournüre, wie es der Franzose nennt, ihm dabei sehr dienlich seyn wird, wenn er auf der einen Seite von den gebildeteren Ständen sich nicht zurückgesetzt sehen, auf der andern Seite aber auch von dem gemeinen Volke nicht für zu stolz gehalten, oder was noch schlimmer ist, als zu ihm gehörend sich behandelt sehen will! Und wenn gleichwohl ein jeder Thierarzt, so wie überhaupt ein jeder Mensch, in der Gesellschaft in der Regel nur nach seinem eigenen, inneren Werthe geschätzt und behandelt werden soll, so hängt diese Behandlung hauptsächlich doch auch von dem äußeren Auftreten und Benehmen desselben mit ab; weil ja dieses äußere Benehmen nur die Richtschnur zur Beurtheilung des inneren Werthes eines jeden Menschen in der Gesellschaft abgiebt und abgeben muß.

§. 27.

Der angehende Thierarzt hat aber um so mehr darauf zu sehen, die äußere Lebenstournüre, die Kunst des Umgangs, sich anzueignen, weil hin und wieder noch ein gar arges Vorurtheil gegen den ganzen Stand vorherrschend ist; weil man hier und da noch immer unter dem Thierarzte das Bild eines rohen, unwissenden Fahnen- oder Kurschmidts, oder eines quacksalbernden Hirten oder Abdeckers sich denkt! *) Es kann und soll der Thierarzt aber, wenn

*) Leider tragen auch noch gar viele Fachgenossen das Gepräge der früheren, rohen Ausüber der Thierheilkunst mehr oder weniger an sich; ja manche hochgestellten Thierärzte und Lehrer der Thierheilkunde unterhalten und bestärken hin und wieder das Vorurtheil der Menge gegen die Thierärzte noch, indem sie, zu

er auch nicht gerade in den höheren Ständen geboren seyn muß, sich doch so viel Lebensbildung angeeignet haben, daß er sich zu den gebildeteren Ständen der Gesellschaft zählen, und in gebildeteren Gesellschaften ungezwungen, angemessen und mit aller Gebühr sich bewegen kann, wie es von einem wissenschaftlich gebildeten Manne mit Fug und Recht nicht anders sich erwarten läßt.

§. 28.

In der Privatpraxis bediene der Thierarzt Jedermann mit gleichem Eifer, den Reichen wie den Armen; versage Keinem seine Hülfe, sey es bei Tage, oder bei der Nacht! Den Vornehmen und Reichen gegenüber, vergebe er sich nichts in seiner Würde, und nehme von diesen diejenige Behandlung in Anspruch, welche einem jeden wissenschaftlich gebildeten Manne gebührt; er zeige Haltung, ohne abzustoßen, oder sich lächerlich zu machen, und sey auch wieder gefällig, ehrerbietig und nachgiebig; vor allem aber sey er politisch und fein im Umgange mit diesen Leuten, denn von ihnen hat er seine Haupteinnahme zu erwarten.

Gegen den gewöhnlichen Mann, den schlichten Bürger und Landmann, sey der Thierarzt aber stets freundlich, und zeige ihm ein gewisses, das Vertrauen erweckendes Entgegenkommen.

Untergebene und das Gesinde Anderer behandle der Thierarzt ebensowohl freundlich; zeige ihm aber stets nur einen herablassenden Ernst, und erlaube ihm nie eine gewisse Vertraulichkeit, wodurch es die ihm schuldige Achtung gar bald aus den Augen setzen würde! Dagegen suche der Thierarzt aber doch das volle Zutrauen dieser Leute sich zu gewinnen; denn es hängt eine glückliche oder unglückliche Kur gar oft von dem Zuthun dieses Schlags von Leuten ab; indem sie die näheren Umstände der Krankheit eines Thiers richtig oder falsch angeben, und das kranke Thier auch richtig oder falsch pflegen, während der Kur günstig oder ungünstig behandeln, und überhaupt dem praktischen Thierarzte oft gar vielen Schaden zufügen, so wie auch auf der andern Seite sie demselben Vieles nützen können.

§. 29.

Den rohen und ungebildeten Kunden muß der Thierarzt durch

---

ihrer eigenen Erhöhung, die übrigen herabzusetzen sich angelegen seyn lassen.

eine ruhige, angemessene Haltung zu imponiren suchen; aber am allerschlimmsten ist in der Regel mit den Hauderern, Frachtfuhrleuten und solchen umzugehen, die glauben, weil sie mit dem Vieh aufgewachsen seyen oder damit beständig leben, sie müßten auch die Krankheiten derselben zu behandeln verstehen! Zu dieser Klasse sind auch zuletzt noch solche Leute zu rechnen, die bei der Cavallerie gedient, oder bei der Landwirthschaft sich thierärztliche Kenntnisse erworben zu haben glauben! Deßhalb sind auch mehr oder weniger noch die Bereiter, Stallmeister, Cavallerieofficiere und sogenannte gebildete Oeconomen hierher zu zählen, die da glauben, in dem Umgange mit dem Vieh und durch das Lesen einiger der vielgepriesenen Vieharzneibücher, haben sie die Kenntnisse schon erlangt, den Thierarzt selbst zu agiren, oder denselben doch in seinem Wirken zu meistern. Diese Gattung von Leuten muß man, wenn sie sich irgend eine Einsprache oder eine Einmischung bei der Behandlung eines kranken Thiers erlauben, in der Regel kurz abfertigen, ohne sie jedoch geradezu beleidigen, denn diese Menschen eines Besseren belehren zu wollen, wird fast immer eine unnütze Bemühung seyn und bleiben, und man läßt sie am besten selbst gewähren, indem man sich bei der ersten besten Gelegenheit von ihnen los zu machen sucht. Denn wenn solche Leute durch wiederholten Schaden erst klug geworden sind, alsdann kommen sie wieder, werden dann erst gegen den Thierarzt geziemend bescheiden und seinen Anordnungen nachgebend. Oefters wissen dergleichen Leute auch stets einen guten Rath für den Nachbar, wenn ihren eigenen Thieren aber etwas fehlt, dann beeilen sie sich, den Rath des Thierarztes einzuholen.

3. Von dem Verhalten des Thierarztes gegen Behörden und Vorgesetzte.

§. 30.

Den Behörden und den etwaigen Vorgesetzten gegenüber, sey der Thierarzt unterthänig; aber mit Anstand und Selbstbewußtseyn; er versehe mit pünktlicher Sorgfalt seinen Dienst; spreche seine Ansichten mit Vernunftgründen und wissenschaftlichen Beweisen, offen und beherzt, aber mit Bescheidenheit aus, und sein Benehmen sey gleichweit entfernt von der niedrigen Kriecherei, wie auch von einem schroffen Entgegentreten.

4. Ueber das Benehmen bei der Untersuchung kranker Thiere selbst.

§. 31.

Bei der Untersuchung der Thiere selbst zeige aber der Thierarzt keinerlei Art von einer besondern ängstlichen Besorglichkeit, weder für seine eigene Person, noch für seinen Anzug! denn in der thierärztlichen Praxis muß man schon eine gewisse Dreistigkeit den Thieren gegenüber besitzen, und für seine Praxis auch einen Anzug wählen, der eine so sehr leicht dabei vorkommende Beschmutzung schon verträgt. Es kann der Thierarzt in seiner Praxis, den kranken Thieren gegenüber immerhin schon eine gewisse Bravour zeigen; ohne daß dieselbe in Rohheit auszuarten nöthig hat, und es kann der Thierarzt in seiner Praxis sich auch eines Anzugs bedienen, der weder besonders kostbar und elegant, noch sich auf der andern Seite durch Unreinlichkeit oder Nachlässigkeit auszeichnet.

§. 32.

Bei dem sogenannten thierärztlichen, praktischen Krankenexamen — Untersuchung erkrankter Thiere — hat man vielerlei Fragen sich zu beantworten, und zwar: was ist es für ein Thier, das man zu untersuchen hat? ist es ein Pferd, Rind, eine Ziege, ein Schaaf, Hund, eine Katze, oder ist es gar Geflügel, und ist es ein männliches, weibliches oder kastrirtes Thier? weil jedes derselben in der Regel seine eigenthümliche Behandlung verlangt.

§. 33.

Bei der Untersuchung von Pferden, Maulthieren und Eseln z. B. nahe man sich diesen Thieren nie, ohne zuvor denselben zugesprochen und ihre Gesinnungen gegen die Menschen erforscht zu haben; am besten läßt man immer zuerst den ihnen bekannten Wärter zu dergleichen Thieren treten, und nähert sich denselben dann erst und stets nur von der Seite, mit steter Beobachtung der Augen und Ohren des Thieres! Denn wenn dasselbe irgend ein Mißtrauen oder eine feindliche Absicht hegt, so drückt sich dieses in seinem Blicke, in seinem Mienen- und Ohrenspiel insbesondere aus.

Wenn man sich einem Thiere aber nähert, um dasselbe anzufassen, dann geschehe solches mit Ruhe, aber Stetigkeit, und zeige man demselben keinerlei Furcht und Unentschlossenheit! Die Thiere sehen es sogleich, wenn man sich vor ihnen ängstlich fürchtet, und richten darnach, ohne

allen Zweifel, auch ihr Benehmen gegen uns ein! Männlichen Thieren, besonders den Hengsten und den Faselochsen und Faselebern, ist weniger zu trauen, und bei ihnen mehr Vorsicht nöthig; weibliche Junge sind besonders dann schlimmer, wenn sie noch frische Jungen haben, und Hunde sind schlimmer, wenn sie an der Kette liegen, als wenn sie frei gelassen sind. Man erkundige sich, bevor man sich mit einem kranken Thiere in Berührung setzt, ob das Thier auch sonst stets gutartig, oder ob es falsch, oder auch nur ängstlich in seinem Benehmen gegen Fremde gewesen ist? Gar mancher Thierarzt hat seine Unachtsamkeit oder seinen Leichtsinn in diesen Beziehungen schon schmerzhaft empfinden müssen, indem er geschlagen oder gebissen oder sonst schmerzlich verletzt worden ist.

§. 34.

Bei einer Untersuchung im Freien, lasse man sich, wenn es seyn kann, die kranken Thiere stets so vorführen, daß man frei um dieselben sich herumbewegen, und ihnen bei unartigem Betragen nach allen Richtungen hin leicht ausweichen kann; besonders aber müssen dieselben alsdann auch zum Zwecke der Untersuchung hinreichend beleuchtet seyn, so daß man sie von allen Seiten genau sehen, untersuchen und beobachten kann. Falsche, unruhige, ängstliche und mißtrauische Thiere, lasse man, je nach Umständen, bei der Untersuchung festhalten, kurz anbinden, mit dem Kopfe in die Höhe binden; oder lasse ihnen den Kopf in die Höhe halten, lasse ihnen einen Fuß aufheben, oder man lasse sie brämsen, zäumen, oder, nach Erforderniß, fesseln, das Rindvieh anjochen ꝛc. Man wird durch solche Vorsicht nicht allein sich selbst vor Schaden und Verletzungen schützen, sondern man wird auch die Untersuchung, um welche es sich handelt, ungehinderter und vollkommener ausführen können. *) Und endlich muß man da, wo man Wunden oder schmerzhafte Stellen am Körper der Thiere genauer zu untersuchen hat, diese Vorsichtsmaasregel um so mehr in Anwendung bringen. Pferden, Schweinen und

---

*) Die Methoden, durch welche man sich der Thiere bemächtigt, so daß man sie bequem und sicher untersuchen und selbst operiren kann, nennt man im Allgemeinen Bändigungsmittel; im Besondern aber : Nothstände, Nothwände, Halftern, Brämsen, Zäume, Maulkörbe, Maulgatter, Spann- und Wurfzeuge, Hängemaschinen ꝛc., und es gehört deren nähere Erörterung eigentlich in die Instrumenten- und Bandagenlehre für Thierarzte.

Hunden, welche beißen, lasse man Maulkörbe anlegen, oder binde ihnen das Maul zu. Katzen lasse man halten, oder stecke sie in einen ledernen Stiefel, um vor ihren Klauen sich zu schützen und dann hüte man sich bei Katzen auch davor, daß sie während der Untersuchung oder Operation einem ihren Urin nicht in die Augen spritzen, was sie sehr leicht thun.

II. Vom thierärztlichen Krankenexamen insbesondere.

1. Von den besonderen Regeln bei der speciellen Untersuchung überhaupt.

§. 35.

Wenn die vorhergegangenen §§. von der Untersuchung im Allgemeinen handelten, so soll im Verlaufe dieses auch jetzt die Untersuchung im Besonderen gezeigt und angegeben werden, wie man dabei verfahren soll. Hat man bei einem Pferde am Kopfe irgend eine Stelle zu untersuchen, dann läßt man es am besten in eine Stallthüre und so stellen, daß der Kopf nach außen, dem auf- oder einfallenden Lichte zugekehrt ist, und wenn man sich ihm alsdann nähert, so geschehe es auch hier immer etwas von der Seite, damit man einem etwaigen Hauen mit den Vorderfüßen auf den Leib sich nicht exponire.

Die alsdann etwa zu untersuchenden Augen muß man von verschiedenen Richtungen aus sehen können, um etwaige Trübungen, Flecken &c. um so sicherer zu entdecken im Stande zu seyn. Hier lasse man sich aber nicht täuschen, dadurch, wenn sich vielleicht irgend ein äußerer Gegerstand, eine weiße Wand in der Nähe oder ein weißes Halstuch des Untersuchenden, im Auge des Thiers abspiegeln sollte!

Untersucht man einem Pferde die Nase, so achte man darauf, daß man sich an wunden Stellen der Hände mit dem rotzverdächtigen Ausfluße nicht etwa besudle und den Rotz einimpfe! Die gleiche Vorsicht wende man an, beim sogenannten Milzbrande und damit verwandten Krankheiten der Thiere; besonders vermeide man aber bei dergleichen erkrankten Thieren auch bei der Untersuchung des Mauls und der Nase, daß man sein Gesicht diesen Theilen zu sehr nahe bringe, und von dem warmen Athem der Thiere angehaucht, oder von dem Nasen- oder Maulauswurfe beschmutzt werde! Zur Untersuchung des Inneren des Mauls, wende man, um nicht gebissen zu werden, außerdem das Maulgatter oder einen Knebel an.

§. 36.

Oeffnet man bei Pferden etwa sogenannte Wurmgeschwüre, oder untersucht und operirt man bei Thieren überhaupt brandige Wunden und Geschwüre, oder legt man ihnen etwa bei Anthraxkrankheiten eine Fontanelle, ein Eiterband ꝛc., dann schmiere man sich zuvor die Hände mit Fett oder Oel ein und unterlasse jede nähere Berührung, wenn man selbst wunde Stellen an den Händen hat. Ein solches Einschmieren der Hände und Arme unterlasse man aber um so weniger, wenn man in irgend eine der Körperhöhlen der Thiere, z. B. in die Mundhöhle, Nasenhöhle, in den After, oder in die Mutterscheide und Gebärmutter einlangen muß, weil man sich dadurch unter Umständen wohl auch langwierige, schmerzhafte Krankheiten und wohl gar den Tod zuziehen kann. Ich empfehle hier diese Vorsicht im Allgemeinen und für alle Fälle; insbesondere aber, wenn man schon weis, die Thiere leiden am Rotze, Wurme, den Pocken, der Räude, dem Typhus, Milzbrande ꝛc. Auch bei der Geburtshilfe von ganz gesunden Thieren hatte ich mir durch Unterlassung dieser Vorsicht selbst schon mehrmals sehr schmerzhafte Geschwülste an den Armen zugezogen, so daß ich jedesmal deshalb in Besorgniß bin, wenn ich als Geburtshelfer agiren muß.

§. 37.

Bei der Untersuchung der Thiere, wo man deren Körper berühren muß, z. B. bei Untersuchung des Pulses und des Herzschlags; bei der Untersuchung von Geschwülsten, Wunden, des trächtigen Hinterleibes ꝛc., halte man auch mit der einen Hand, so viel wie möglich, das Thier selbst fest, oder lege doch die leere oder müßige Hand an den Körper des Thiers an, und gebraucht man beide Hände, dann lehne man sich mit irgend einem anderen Theile seines Körpers, dem Ellbogen, der Schulter, dem Kopfe, Rücken ꝛc. an das Thier an, damit man eine jede gewaltsame und feindselige Bewegung desselben sogleich selbst fühlen und sich zur rechten Zeit der Gefahr entziehen könne; dieselbe Vorsicht hat man auch bei Operationen zu beobachten, um die Instrumente ꝛc. zu entfernen, bevor das Thier noch die gewaltsamen Bewegungen ausführt, indem man durch das Gefühl alsdann schon zeitig gewarnt wird.

2. Von der nothwendigen Genauigkeit bei der Untersuchung kranker Thiere.

§. 38.

Es muß der Thierarzt bei der Untersuchung kranker Thiere alle seine Sinne zusammen nehmen und auf eine einseitige sinnliche Wahrnehmung sich auch nicht immer allein schon verlassen. Das Gesicht ist allerdings der Hauptsinn, doch müssen die Wahrnehmungen mit demselben meist durch den Tastsinn, zuweilen aber auch durch den Geruch, Geschmack und das Gehör gleichsam noch bestätigt werden. Nur wenn man durch eine nochmalige Untersuchung die erste Wahrnehmung bestätigt findet, gelangt man zur Gewißheit, zur Ueberzeugung. So müssen dann auch hier die Wahrnehmungen mittelst des einen Sinnes stets, entweder durch andere sinnliche Wahrnehmungen, oder durch wiederholte Untersuchung bestätigt und zur endlichen Gewißheit erhoben worden. Insbesondere, ich wiederhole es, versäume der Thierarzt, bei seinen Untersuchungen kranker Thiere, niemals, wenn es nur irgend möglich ist, seine Wahrnehmungen, die er etwa mit den Augen machte, durch das Betasten mit den Händen zu bekräftigen und sicher zu stellen; denn es fühlt sich gar Manches anders an, wie es sich ansieht.

§. 39.

An Stellen des Körpers, wohin man mit den Augen nicht sehen kann, ist es hauptsächlich das Gefühl, womit man untersucht und zwar bald mit einem Finger, bald mit einer Sonde, wo man auch nicht einmal den Finger anbringen kann; bald auch mit irgend einem anderen Instrumente, z. B. mit der sogenannten Visitirzange, wenn im Hufe eine schmerzhafte Stelle ausfindig gemacht werden soll. Um indessen die Beschaffenheit der Brust- und Bauchhöhle und deren Eingeweide zu untersuchen, kann man sich in manchen Fällen auch des Gehörs bedienen, wo man dann bald das Ohr an die Wandungen dieser Höhlen anlegt; bald aber auch noch ein Instrument, das Stethoscop, — Hörrohr — zu Hülfe nimmt. Es ist dieses eine sogenannte Hörröhre, deren eines Ende an die Brust oder Bauchwandung des Thiers angelegt wird, während man mit dem anderen Ende das Ohr in Berührung bringt und wodurch man in Stand gesetzt wird, nicht allein die Geräusche in den Körperhöhlen besser wahrzunehmen, sondern deren Verschiedenheiten auch zu unterscheiden, um daraus auch auf verschiedene Krankheitszustände schließen zu kön-

nen; doch sind die Erfahrungen hierin bei uns noch zu geringfügig, um hier schon eine systematische Abhandlung und Anweisung darüber geben zu können.

§. 40.

Wenn man alle die einzelnen Fragen, die man durch die Untersuchung bei kranken Thieren beantwortet haben will und haben muß, überhaupt in ein System zu bringen sich bemühet, dann muß solches ohne Frage die Untersuchung selbst ungemein erleichtern, sowie das Resultat auch sicherer gewinnen lassen. Es fragt sich nur, welchen Weg man hier einschlagen soll? Ich habe gefunden, sowohl in der praktischen Anwendung, als wie auch im theoretischen Vortrage, daß man dabei vom Allgemeinen zum Besonderen übergehen, erst die Außenseite des Körpers vom Kopfe bis zum Fuße durchgehen und dann zum Inneren, von einem Organe und organischen Systeme zum andern übergehen müsse, wie ich solches im Folgenden versuchen will.

3. Von den Erscheinungen welche an der Außenseite des Körpers vorkommen.

a. Untersuchung des Nährzustandes.

§. 41.

Die hierher sich beziehende Einleitung der Untersuchung erstreckt sich zunächst auf den Nährzustand des Körpers und es entstehen die Fragen: ob der Körper mager, oder wohl genährt, oder ob er fett sey. Man frage ferner: ist der Faserbau des Körpers im Allgemeinen stramm, oder weich, fest, oder aufgelockert? Ist nicht irgend ein einzelner Theil des Körpers insbesondere abgemagert, oder auffallend fett, fest angespannt, oder weich aufgelockert?

b. Untersuchung der willkührlichen Muskeln.

§. 42.

Sind etwa die Augenlieder, an einem oder beiden Augen, mehr oder weniger geschlossen, verzogen, geschwollen, oder auffallend abgemagert? Sind sie in einem spitzigen Winkel aufgezogen, so daß sie in der Mitte fast einen Winkel zeigen? Sind die Lippen zum Theil gelähmt, schlaff herabhängend, oder sind sie zur Seite gezogen? Hängt das eine oder das andere der Ohren, oder beide, oder sind sie steif und feststehend? Ist der Schweif oder Schwanz schlaff, gelähmt oder steif und unbeweglich, zitternd oder zur Seite gezogen? Oder findet sich endlich etwa eine derartige Erscheinung an einer der Extremitäten, Gliedmassen, des Körpers?

c. Untersuchung der Körperwärme.

§. 43.

Wie verhält sich die Wärmeentwickelung und die Verbreitung derselben über den thierischen Körper? Ist die Wärme im Allgemeinen erhöht, oder vermindert, allgemein über den Körper gleichmäßig verbreitet, oder sind einzelne Körpertheile besonders warm, andere kalt? Ist die Wärmeentwickelung anhaltend gleichmäßig oder wechselt der Wärmegrad im Allgemeinen, oder an einzelnen Körperstellen insbesondere und ist dieser Wechsel schnell eintretend oder langsam, zu bestimmten Tageszeiten, oder bei bestimmten Veranlassungen?

d. Untersuchung des Haars.

§. 44.

Wie verhält sich das Ansehen und die Beschaffenheit des Haars? ist es glatt oder rauh, glänzend oder glanzlos; ist es wie mit Mehl bestäubt, oder wie gesengt, oder ist es mit Schuppen und Hautgrind verunreinigt? Ist das Haar sehr lang, grob, verdickt, wollig und gestreubt, in Bündel verworren, oder ist es kurz, zart und glatt anliegend, ist es trocken oder feucht, oder schmierig? Ist das Haar im Allgemeinen von der einen oder der anderen der angegebenen Beschaffenheit, oder ist dieses nur an einzelnen Körperstellen insbesondere der Fall? Gehen die Haare im Allgemeinen oder an einzelnen Stellen des Körpers leicht aus, oder ist es hin und wieder abgescheuert, oder ausgefallen? Bluten vielleicht die Oeffnungen, wo man die Haare ausgezogen hat?

e. Untersuchung der allgemeinen Haut.

§. 45.

Wichtig ist die Untersuchung der Beschaffenheit der Häute des Körpers, und zuerst der allgemeinen äußeren Decke, und man frage bei Untersuchung derselben: ist sie über den ganzen Körper elastisch beweglich und doch anliegend, ist sie gleichmäßig weich und gleichsam ölig-geschmeidig anzufühlen; oder ist sie im Gegensatze hart, pergamentartig, unbeweglich, festsitzend, kühl oder heiß, ganz trocken oder naß, schmierig, grindig, schorfig, teigig, abgestorben, roth, bleich, fahl, gelb, braun oder bläulich gefärbt? Finden sich irgendwo an der Außenseite des Körpers haarlose Stellen? sind dieselben nur auf die Haare beschränkt, oder ist auch die Oberhaut, oder gar die Haut selbst theilweise mit entfernt worden; haben diese haarlosen Stellen

einen geringeren oder größeren Umfang, und sind die Haare weggeschnitten, weggebrannt, abgerieben oder ausgerupft?

f. Untersuchung von Geschwülsten, Auswüchsen, Wunden, Geschwüren, Narben und Ausschlägen auf der Haut.

§. 46.

An dem Aeußeren des Körpers hat man ferner zu beobachten: die verschiedensten Geschwülste, oder Beulen und Knoten, und man hat dieselben jedesmal näher zu individualisiren, ob sie einen größeren oder kleineren Umfang haben, ob sie hart oder weich, teigig oder schwappelnd (fluctuirend) sind? Oder sind sie warm, heiß oder kalt, schmerz- oder unschmerzhaft, begrenzt oder maaslos über einen Theil des Körpers ausgedehnt; sind die Geschwülste oberflächlich, oder in die Tiefe dringend; ist die Haut mit den Geschwülsten enge verbunden, oder läßt sie sich auf denselben lose hin und her schieben; lassen sich solche Geschwülste wegdrücken, etwa in Höhlen des Körpers oder nicht; welches ist der muthmaßliche Inhalt solcher Geschwülste? ist er Eiter, Blut, Lymphe, Gedärme, fremde Körper und so weiter, und endlich, sind diese Geschwülste besonders gefärbt, dunkel oder rosenroth, blaß, fahl, bleiartig, gelb oder schwarz?

§. 47.

Zeigen sich Auswüchse an irgend einer Stelle des Körpers? an der Haut, als Warzen, Schwielen oder hornartige Gebilde? an irgend einem Knochen des Kopfs oder der Gliedmaßen, z. B. Ueberbeine auf dem Stirnbeine, dem Nasenrücken, am Kehlrande des Hinterkiefers, am Vorder- oder Hinterknie, am Sprunggelenke an den Röhrenbeinen, Fesselbeinen oder Kronenbeinen?

§. 48.

Bemerkt man Wunden, Narben? an welchen Stellen, von welcher Ausdehnung und Beschaffenheit? sind die Wunden blos in der Haut oder dringen sie tiefer in die Weichgebilde ein? bluten sie, oder sickern sie Blut, Lymphe und Wasser aus? sind sie einfach oder complicirt, dadurch, daß dabei Muskeln quer durchschnitten, überhaupt getrennt, Sehnen und Bänder verletzt, Knochen und Knorpel zermalmt, zersplittert oder gebrochen, größere Gefäße und Nerven rc. beschädigt, oder sind die Verwundungen bis in die Gelenk- und andere Höhlen des Körpers eingedrungen u. s. w.? sind es Schnitt-Stich-, gequetschte oder gerissene Wunden? sind sie mit Substanzverlust verbunden oder nicht? sind fremde Körper in dieselben ein-

gedrungen, etwa ein Gift oder Contagium? Sind etwaige frische Narben zugegen, oder sind solche schon längere Zeit vorhanden, welche Ausdehnungen haben sie, und über welche Theile erstrecken sie sich?

§. 49.

Sind Geschwüre vorhanden, an welchen Stellen des Körpers, von welcher Ausdehnung, Tiefe und Beschaffenheit, sind sie an der Haut, in Weichgebilden, Knorpeln oder Knochen? Sind die Geschwüre an den Ohren, Augen, am Kiefergelenke, auf den Backen, im Kehlgange, am Kiefer- oder Kehlrande, an den Ohrenspeicheldrüsen, im Kamme des Halses, am Widerrüste, auf dem Rücken, am Schweife, After, oder an den Geschlechtstheilen? Sind diese Geschwüre von einem gutartigen oder übelbeschaffenen Eiter bedeckt, oder sind sie trocken, blutig, hell- oder dunkelroth, braun, schwärzlich, bleich, graulich? Wuchern die Geschwüre stark, mit sogenanntem wilden Fleische, oder haben sie einen ausgefüllten, vertieften, zerrissenen Grund? Stinken sie? Ist der Eiter derselben gelb, dem frischen Milchrahme ähnlich, oder ist er wässerig, käsig, blutig, grünlich oder grau gefärbt, oder ist der Eiter zähe, klebrig zusammenhängend? Bluten die Geschwüre leicht bei der Berührung, oder sind ihre Flächen fester und sind ihre Ränder umgestülpt oder flach?

§. 50.

Finden sich an der Haut irgendwo noch Ausschläge? an welchen Stellen, von welcher Ausdehnung und von welcher besonderen Beschaffenheit? Befindet sich der Ausschlag am Kopfe, an den Ohren, an den Augen und deren Umgebung, an den Lippen, am Halse, auf dem Rücken, dem Kreuze, am Schweife, zwischen den Schenkeln, in der Beuge des Vorderkniees und Sprunggelenkes und in den Fesselbeugen? Stellen sich die Hautausschläge als Pusteln, Geschwürchen, rothe, kleinere oder größere Flecken dar? Ist der Ausschlag trocken, kleienartig, feucht, schmierig, krustig, blutig, eiterig, süßlich riechend oder stinkend? Ist er über einzelne Stellen, größere Flächen, oder über den ganzen Körper ausgebreitet? Ist der Ausschlag bleibend, oder verschwindet er abwechselnd und ist er flach oder bildet er größere oder kleinere erhabene Geschwülste?

g. Untersuchung des Hinterleibes.

§. 51.

Zeigt sich der Hinterleib angespannt oder leer, hart oder weich, zusammengezogen, aufgeschürzt? Läßt der ausgedehnte Hinterleib

einen hohlen trommelartigen Ton hören, wenn man daran klopft, oder ist er nur stellenweise hart oder weich und schwappelnd?

h. Untersuchung der natürlichen Körperöffnungen.

§. 52.

Findet sich an den natürlichen Oeffnungen des Körpers irgend ein Theil vorgefallen, d. h. ein Prolapsus? z. B. an den Augen, vielleicht der Augapfel selbst, oder die Bindehaut der Augen, der Blinzknorpel, oder die Thränenkarunkel? Am Maule, die Zunge? Am Hintern, der Mastdarm oder die Mutterscheide, oder die ganze Gebärmutter? Bei männlichen Thieren, das männliche Glied?

§. 53.

Bei Untersuchung des Hintern und der Geschlechtstheile, hebe man den Schweif oder Schwanz des Thieres auf, dabei kann man auch beachten, ob der Schweif einigen Widerstand leistet oder nicht, oder ob er gar gelähmt herabhängt? Ob der After gehörig geschlossen sey oder nicht, oder ist der After und bei weiblichen Thieren auch die Scham, — das Geburtsglied — stark eingefallen oder schlaff geöffnet, oder hervorgedrängt, oder am Mittelfleische eingerissen, so daß After und Schamspalte vielleicht nur eine Oeffnung darstellen, und ist bei männlichen Thieren der Hodensack schlaff herabhängend, oder aufgezogen, oder ist derselbe geschwollen, verhärtet, wund oder geschwürig?

i. Untersuchung der Hufe und Klauen.

§. 54.

Sind endlich die Hufe, Klauen und Krallen der Thiere fehlerhaft gebildet, sind sie schief, ringelig, knollig, an der Sohle zu voll, an der Krone eingefallen; haben sie Risse oder Klüfte; sind sie überhaupt rissig, pröcklich, weich, zu lang oder zu kurz, zu groß, zu weit oder zu enge, zwanghufig; ist der Strahl geschwunden oder geschwürig, mit Feigwarzen besetzt; finden sich an der Sohle und Eckstreben rothe Flecken, Steingallen; sind hohle Wände zugegen und dergleichen mehr?

4. Von den Krankheits-Erscheinungen, Symptomen, welche an den sichtbaren Schleimhäuten des Körpers zu beobachten vorkommen.

a. Untersuchung der Bindehaut der Augen.

§. 55.

Die Bindehaut der Augen: hat sie, wie im gesunden Zustande, ein frisch rosenrothes Ansehen und ist sie mit eben so gefärbten

Adern durchwebt, oder ist sie höher geröthet, sind die Adern von dunklerem Blute strotzend, oder ist sie blaß und sind die Adern blutleer; oder ist die Bindehaut erdfahl, oder gelb gefärbt; ist dieselbe geschwollen, vorgedrängt oder verletzt?

b. Untersuchung der Schleimhaut der Nase.

§. 56.

Die Schleimhaut der Nase: ist sie blaß-rosenroth und frisch, wie im gesunden Zustande, oder ist sie gelb, blaß, erdfahl, dunkelroth, bräunlich, mit rothen Tupfen oder Streifen versehen, oder befinden sich gar Pusteln und Geschwüre auf derselben, von welchem Umfang, von welcher Beschaffenheit und wie ist die, in denselben sich findende Materie beschaffen und endlich wie verhält sich die Absonderung der Nasenschleimhaut überhaupt?

c. Untersuchung der Schleimhaut des Mauls.

§. 57.

Die Schleimhaut des Mauls und des Zahnfleisches: sind auch diese Gebilde gesund, frisch rosenroth oder blaß, gelb, erdfahl, dunkelroth, bräunlich, mit rothen Streifen und Tupfen, mit Pusteln und Geschwüren, Wunden und Narben versehen, von welcher Ausdehnung und Beschaffenheit sind dieselben? wie verhält sich die in denselben sich findende Absonderung und wie ist die Absonderung im Maule überhaupt beschaffen, in welcher Menge und von welcher Eigenschaft?

d. Untersuchung der Schleimhaut des Mastdarms.

§. 58.

Die Schleimhaut des Mastdarms und der Scheide: ist dieselbe vorgedrängt, wie ist sie gefärbt, ist sie geschwollen, rissig oder sonst wie verletzt, mit Pusteln, Geschwüren, Schwielen, Polypen bedeckt, von welchem Umfang und welcher Beschaffenheit sind diese und welche Materie wird daselbst abgesondert?

5. Von den Krankheits-Erscheinungen, Symptomen, in den Verrichtungen der Verdauungswerkzeuge.

a. Untersuchung der Freßlust und deren Befriedigung.

§. 59.

Wie verhält es sich mit der Freßlust der Thiere: haben sie Neigung zum Fressen oder nicht? fressen sie mit Begierde oder mit

einer gewissen Gleichgültigkeit, oder mit Heißhunger? Fressen sie ihre gewöhnliche Portion der Nahrungsmittel, mit der gesunden Begierde und auf einmal weg, oder lassen sie das Futter zum Theile liegen und fressen es später und nur langsam auf? Ziehen sie gewisse Futtergattungen vor und lassen andere unberührt liegen, fressen Pferde z. B. lieber Hafer, Schrott oder Brod und verschmähen das Stroh und Heu, oder lassen sie die ersteren liegen und fressen nur die letztern Futterarten?

§. 60.

Zeigen die Thiere besondere Neigung, oder das Gelüste, ungewöhnliche Dinge zu verzehren, z. B. Erde, den Speiß von den Wänden, verschlingen Hunde, Katzen und Schweine Gras oder Stroh, oder andere ungewöhnliche Dinge, fressen die Thiere ihren eigenen Koth ꝛc., oder benagen sie mit einer ungewöhnlichen Begierde Holz, Leder ꝛc.? Zerstreuen die Thiere beim Kauen das Futter auf den Boden ihres Standes, Lagers oder ihrer Umgebung auf eine auffallende Weise und zeigen sie sich überhaupt während des Futtergenusses besonders unruhig, so daß sie z. B. auch öfters mit dem Maule nach dem Hinterleibe herumfahren ꝛc.?

§. 61.

In welcher Weise erfaßt und zerkaut das Thier das ihm vorgelegte Futter? Erfaßt es dasselbe mit einiger Begierde oder mit Gleichgültigkeit, oder mit auffallender Hast und ungewöhnlicher Heftigkeit? Zeigt es etwa durch das Zurücklegen der Ohren einen Neid gegen nahe kommende Thiere, oder läßt es sich das Futter gleichgültig von Menschen und Thieren wegnehmen; besonders aber, zeigt es diesen Neid wieder, wenn es denselben im Verlaufe einer Krankheit abgelegt hatte, oder zeigt es sich gegen seine Gewohnheit nicht mehr futterneidig, oder ist solches in ungewöhnlichem Grade der Fall, während es früher dasselbe nicht war?

§. 62.

Suchen die Thiere lange in dem ihnen vorgelegten Futter, bevor sie ein Maulvoll davon nehmen? Thut solches namentlich das Rindvieh und die Schweine in dem ihnen als Nahrung gereichten Getränke und wenn auch das Futter überhaupt von der besten Qualität ist? Fressen die Thiere das ihnen gereichte Futter nach und nach von dem Orte nehmend, wo es ihnen hingelegt wurde, oder

ziehen sie es sich vielleicht zuerst von der Raufe in die Krippe oder vor die Füße, oder verschleppen und verscharren sie es zuvor? Kauen sie es regelmäßig und ohne Unterbrechung, oder machen sie beim Kauen unregelmäßige Bewegungen mit den Kinnbacken, oder behalten sie das Futter abwechselnd im Maule, ohne es zu kauen; oder kauen sie Wische, die sie wieder auswerfen; oder bleibt ihnen das Futter theilweise in den Backenhöhlen stecken und nimmt es einen üblen Geruch daselbst an; oder lassen sie beim Kauen ein eigenes Geräusch von Quetschen oder Schmatzen oder Knirschen hören?

b. Untersuchung des Schluckens oder Schlingens.

§. 63.

Schluckt das Thier das gekaute Futter und Getränk mit Leichtigkeit oder mit Anstrengung, oder läßt es dasselbe zum Theil wieder aus dem Maule fallen, oder kommt es zum Theil auch durch die Nase wieder zum Vorschein? Welches Ansehn und welchen Geruch hat das wieder ausgeworfene Futter, ist es rein, wohl zerkaut, oder ist es mit einem fremden Gegenstande, oder mit Schleim, Eiter, Blut ꝛc. vermengt und unvollkommen zerkaut oder zum Theil, oder ganz verdaut? Welchen Geruch hat das wieder ausgeworfene Futter? stinket es nach der faulen, oder riecht es nach der sauren Gährung, oder hat es einen milchigen, fleischigen, mehligen oder krautartigen Geruch?

§. 64.

Wird bei dem Niederschlucken des Futters oder Getränkes ein Theil desselben im Schlunde angehäuft, oder bleibt es ganz und gar im Schlunde stecken? Hört man beim Niederschlucken des gekauten Futters oder des Getränkes irgend ein Geräusch oder einen Ton im Schlunde, oder im Magen? Wird beim Kauen viel oder nur wenig Speichel im Maule bemerkt, oder fließt der Speichel gar aus dem Maule in größerer Menge aus?

c. Untersuchung des Wiederkauens.

§. 65.

Ist das Wiederkauen bei den wiederkäuenden Thieren regelmäßig oder unregelmäßig in der Zeitfolge; erfolgt es bald oder spät nach dem genossenen Futter, oder unterbleibt es gänzlich; wird es mit Leichtigkeit oder mit auffallenden Anstrengungen ausgeübt?

d. Untersuchung des Durstes und dessen Befriedigung.

§. 66.

Saufen die Thiere mit Begierde oder mit Gleichgültigkeit, mit nachlässiger Vergessenheit oder mit auffallender Hast? Berühren sie das Getränk kaum mit den Lippen, oder senken sie den Kopf bis über die Nase, fast bis an die Augen in das Getränk ein? Ziehen die, sonst an kein mit Nährstoffen vermischtes Getränk gewöhnten Thiere, ein solches dem reinen, kalten Wasser, odes dieses Jenem vor?

e. Untersuchung der beginnenden Verdauung.

§. 67.

Wird nach dem Genusse des Futters und Getränks der Hinterleib der Thiere unverhältnißmäßig ausgedehnt oder nicht? Stößt den Thieren nach dem Futtergenusse Luft, ructus, durch den Schlund aus dem Magen nach oben auf, oder gehet eine unverhältnißmäßig große Menge Luft durch den Mastdarm ab?

§. 68.

Legt oder stellt sich das Thier nach dem Genusse des Futters und Getränkes mit dem Ausdrucke von Behaglichkeit ruhig hin, oder trappelt es mit Unruhe hin und her, wechselt es häufig den Standort oder das Lager, oder wälzt es sich mit Unbehaglichkeit, oder mit dem Ausdrucke von Schmerzen?

f. Untersuchung des Darmkoths.

§. 69.

Wird der Darmkoth nach dem Genusse von Futter und Getränk öfters, leicht, mit Anstrengung oder mit Schmerzäußerung oder unwillkührlich abgesetzt? Erfolgt der Absatz des Kothes in größeren, oder kleineren Portionen? Ist der Koth trocken, klein und fest, oder weich, groß und locker geballt, oder ist er weich, breiig, dünn oder gar flüssig? Sind die genossenen Futterstoffe im Darmkothe noch zu erkennen, so daß sie zum Theil auch noch unverdaut abgehen? Ist der Koth dunkel- oder hellbraun, zimmt- oder schwarzbraun, oder hellgelb, dunkelgelb oder weißlich, oder grünlich gefärbt; durch Blut geröthet, oder mit Blut, Schleim, Eiter oder sonstigen außergewöhnlichen Dingen, wie Steine, Sand, Erde, Haare, Knochen, Holzsplitter ꝛc. vermengt und endlich ist der abgesetzte Darmkoth von einem außergewöhnlichen Geruche, oder von aashaftem Gestank?

6. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Se- und Excretionsorgane.

a. Absonderung im Allgemeinen.

§. 70.

Die Ernährung und die Ab- und Aussonderungen des thierischen Körpers gehen bei allen Thieren auf gleiche Weise vor sich und sind auch an und für sich eine und dieselbe ursprüngliche Verrichtung, das heißt: alle diese genannten Functionen werden durch die Endungen der Arterien im sogenannten Haargefäßsysteme vermittelt, indem durch diese Gefäße verschiedene Stoffe aus dem Blute ab- und ausgesondert, ab- und ausgeschieden werden. Es liegt schon in dem Ausdrucke Ab- und Ausscheiden, daß ein Unterschied in beiden Verrichtungen liegen müsse, und Abscheiden heißt hier auch die Scheidung von Stoffen aus dem Blute, damit diese zu irgend einem Zwecke im thierischen Haushalte verwendet werden sollen und müssen; Ausscheiden dagegen ist dieselbe Verrichtung, bei derem Erfolge aber gewisse Stoffe als unbrauchbar, oder überflüssig, ganz und gar aus dem thierischen Körper entfernt werden.

b. Untersuchung des Ohrenschmalzes.

§. 71.

Das Ohrenschmalz wird durch die Schleimhaut und durch eigene Drüsen im inneren Gehörgange, besonders nicht selten bei Hunden, in einer abnormen Weise abgesondert und es ist dasselbe überhaupt zu untersuchen: in Rücksicht seiner Menge, Consistenz und Beschaffenheit; ob es zu einem festen, harten Pfropfen verdichtet, oder ob es flüssig oder zähe ist und ob es mit Blut oder Eiter vermischt ist oder nicht?

c. Untersuchung der Thränenfeuchtigkeit.

§. 72.

Die Thränenabsonderung erscheint entweder vermehrt oder vermindert, oder auch verändert. Man untersuche sie, ob überhaupt die Thränenfeuchtigkeit absolut vermehrt abgesondert, oder ob der Abfluß aus der Umgebung des Auges nur verhindert ist? Ist die zu viel abgesonderte Thränenfeuchtigkeit ganz wasserhell und dünnflüssig, oder ist sie zähe, trübe, mit Schleim, Eiter oder Blut vermischt, und findet sich eine vermehrte und veränderte Thränenabsonderung nur an einem oder an beiden Augen zugleich?

d. Von der Untersuchung des Nasenauswurfs.

§. 73

Wie ist die Absonderung der Schleimhaut der Nase beschaffen? Ist sie vermehrt oder vermindert? Ist der Ausfluß aus der Nase wasserhell, zähe, schleimig, zusammenhängend, schaumig, käsig, eiterartig; ist der Schleim heller oder dunkler, gelblich, weißlich, grünlich, bräunlich, schmutzig, erdfarbig oder röthlich gefärbt? Wie ist der Geruch desselben? ist er milde, säuerlich oder faulig stinkend? oder ist der Nasenschleim mit irgend etwas gemischt, etwa mit Eiter, Blut, Futterstoffen und so weiter?

§. 74.

Wie verhält sich die Absonderung des Nasenspiegels bei dem Rindvieh, der Schnautze bei Hunden und der Augendrüsen bei den Schafen? Ist der Nasenspiegel — das Flotzmaul — des Rindviehs und die Schnautze der Hunde trocken, rissig, mit viel, oder wenigem, dünnem oder zähem Schleime belegt, oder schwitzt auf demselben nur eine wasserhelle Flüssigkeit in einzelnen Tropfen aus, und ist die Augendrüse der Schafe ungewöhnlich feucht, schmierig oder trocken?

e. Untersuchung des Maulschleims und des Speichels.

§. 75.

Ist die Schleimhaut des Mauls trocken oder feucht? Ist die im Maul abgesonderte Feuchtigkeit wässerig dünn oder zähe, so daß sie entweder wie Wasser fließt, oder schäumend, oder in Fäden sich spinnend aus dem Maule kommt? Ist die Maulabsonderung weißlich, gelblich, bräunlich, röthlich oder anders gefärbt? Wie ist der Geruch derselben, milde, sauer oder faulig stinkend? Ist sie mit irgend etwas vermengt, mit Futterstoffen etwa, oder mit Eiter, Blut ꝛc.?

f. Untersuchung des Urins.

§. 76.

Ist die Urinabsonderung vermehrt oder vermindert? (Im gesunden Zustande können die Thiere den Urin 4 bis 6 Stunden und länger halten). Wird er öfters und in kleineren, oder selten und in größeren Portionen leicht oder mit Anstrengung abgesetzt, oder geht er fast beständig und unwillkürlich ab und besonders, wie wird er abgesetzt, stoßweise, mit Schmerz und Anstrengung oder ist er träge

fließend? Wie ist die Beschaffenheit des Urins? ist er wässerig oder zähe, mehr oder minder dick, so daß er sich in Fäden zieht? Ist seine Farbe wasserhell, röthlich, bräunlich, gelblich, weißlich, grünlich oder schwärzlich? Ist er mit irgend etwas vermischt, mit Schleim, Eiter, Blut oder Gries, bildet er einen Bodensatz, von welcher Farbe und Beschaffenheit ist derselbe und endlich schäumt der Urin sehr, wenn er auf den Boden fällt?

g. Untersuchung der Milch.

§. 77.

Wie verhält sich bei weiblichen Thieren die Milchabsonderung? Kann man an dem Euter oder an den Brüsten die Spuren entdecken, ob die Thiere schon mehr gesäugt haben, ist solches in der Kürze oder früher der Fall gewesen, oder wird die Milchabsonderung erst später, oder aber bald eintreten? Sind z. B. die Euter und besonders die Striche oder Warzen, Zitzen derselben, ganz klein und krause zusammengezogen, oder sind sie groß, aber schlaff, runzlich, oder sind sie größer, aber derb, prall und strotzend, anzufühlen? Sind die sogenannten Milchadern, — untere Bauchdeckenvenen — groß und strotzend von Blut, oder sind sie klein und leer?

§. 78.

Ist bei säugenden — milchenden — Thieren die Milchabsonderung normal, oder ist sie besonders vermehrt oder vermindert? Verschwindet die Milch aus den Eutern plötzlich, oder nach und nach; aber doch zur unrechten Zeit? Fließt die Milch leicht, oder nur schwierig, gar nicht, oder gar beständig ab? Ist die abgesonderte Milch normal beschaffen oder ist sie besonders wässerig, dünn oder auffallend fett oder zähe? Setzt sie den Rahm leicht ab oder nicht? Gerinnt sie leicht, das heißt sehr bald, oder erst sehr spät und läßt sie sich kochen, ohne zu gerinnen oder nicht? Setzt sie beim Gerinnen viel oder wenig Rahm, viel oder wenig Wasser, viel oder wenig Käsestoff ab? Wie ist die Farbe der Milch? ist sie wässerig-bläulich, gelblich, heller oder dunkler, weißlich, mehr bläulich, blau, röthlich oder roth? Buttert der Rahm leicht oder nur schwer, oder gar nicht? Ist der Geruch der Milch normal, süßlich oder säuerlich, oder führt sie einen andern unangenehmen Geruch mit sich?

h. Untersuchung der Gallenabsonderung, des pancreatischen Saftes, des Magen- und Darmsaftes und der Absonderung der serösen und Synovialhäuten.

§. 79.

Was die Absonderung der Leber, der Bauchspeicheldrüsen, des Magens und Darms, der serösen Häute, der Synovialhäute und dergleichen betrifft, so sind die Verhältnisse derselben nur aus Erscheinungen, welche andere besondere Zustände bedingen und anzeigen, zu erkennen, wie z. B. aus der Kothentleerung, aus der Hautthätigkeit, oder besonderen äußeren und inneren Körperzuständen, und um Wiederholungen zu vermeiden, sind sie hier einzeln nicht weiter zu erwähnen, kommen aber bei der Betrachtung der betreffenden Organe und organischen Gebilde zur Sprache.

i. Untersuchung der Hautabsonderung.

§. 80.

Endlich sind hier noch die Hautfunctionen, d. h. die Ab- und Aussonderungen der Haut speciell zu untersuchen: ist die Hautausdünstung, die sogenannte unmerkliche, gewöhnlich oder ist die Haut abnorm trocken? Wird die Hautschmiere durch die Hauttalgdrüsen in hinreichendem Maaße abgesondert oder nicht? Ist die Haut glatt und rein, oder rauh und mit Schuppen belegt, ist sie feucht, schmierig oder trocken? Wie ist der Glanz und die Geschmeidigkeit des Haars und der Haut überhaupt, ist es glatt, glänzend, fettig anzufühlen, oder ist es mehr oder weniger gesträubt, glanzlos und trocken? Ist bei dem Geflügel die Steißtalgdrüse normal beschaffen oder entzündet, oder in Eiterung begriffen? Ist die Hautausdünstung bis zum Schweiße vermehrt und ist der Schweiß in großer oder geringer Menge abgesondert; schäumt er leicht oder nicht? Ist er dünn wässerig oder zähe, schmierig, klebrig, weiß schäumend oder nicht schäumend, röthlich und hat er seinen gewöhnlichen Geruch oder nicht, oder stinkt er aashaft? Bricht der Schweiß vorzugsweise nur an einer oder einzelnen Stellen des Körpers oder allgemein verbreitet über der ganzen Oberfläche des Körpers gleichmäßig hervor und endlich schwitzen die Thiere leicht oder nur schwerer, beständig oder sehr selten, oder gar nicht?

7. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Respirationsorgane.

a. Untersuchung des Athmens überhaupt.

§. 81.

Bei der Untersuchung der Athmungsfunctionen ist vorzüglich zu erwägen, ob das Thier zuvor auf irgend eine Weise, etwa durch Bewegung oder eine Arznei, oder eine aufregende Leidenschaft, Zorn, Geschlechtstrieb, oder durch irgend eine andere Veranlassung so aufgeregt worden, daß dadurch ein Orgasmus des Blutes und mit diesem auch eine Beschleunigung in der Respiration erfolgen mußte?

§. 82.

Man beobachte das Athmen zuerst nach seiner Frequenz, ob es langsam, oder schnell, mit dem Puls und Herzschlag in richtigem Verhältnisse — fast bei allen Hausthieren wie 1 zu 4 stehend — ausgeübt wird? Geschieht es leicht oder mit Anstrengung, werden namentlich die Nasenflügel, wird die Zunge, die Rippen und Bauchmuskel oder selbst der ganze Körper dabei in sichtbare Bewegung gesetzt? Sind diese genannten Theile beim Athmen allesammt in sichtbar angestrengter Bewegung, beim Einathmen sowohl, wie auch beim Ausathmen, oder ist die eine Partie derselben vorzugsweise und für sich allein mehr oder gar nicht bewegt, oder ist die eine oder die andere entweder nur beim Einathmen oder nur beim Ausathmen in besonderen Anspruch genommen, oder unthätig, und endlich in welchem Verhältnisse wird das Athmen, in Rücksicht seiner Frequenz und Anstrengung, nach einer Bewegung oder irgend einer anderen Aufregung des Thiers verändert?

§. 83.

Wird beim Athmen in den Luftwegen oder in der Brust irgend ein Ton oder Geräusch vernommen und ist er, oder dasselbe beim Einathmen oder beim Ausathmen vornehmlich hörbar? Ist das Athmen ein sanfter, leiser Zug, oder rasselt, röchelt es, leiser oder stärker, ist es ein Schnarchen, Schnaufen, Pfeifen, Brausen, Stöhnen, Anken oder Aechzen, das man mit oder ohne besondere Annäherung schon, oder nur mit Hülfe der Anlegung des Ohrs oder des Gebrauchs des Stethoskops wahrnehmen kann, oder ist es endlich ein Schnarchen, ein Seufzen, Schluchzen oder Gähnen?

b. Untersuchung der ausgeathmeten Luft.

§. 84.

Wie verhält sich die Menge der bei jedem Athemzuge eingezogenen und ausgestoßenen Luft? Sind überhaupt die Athemzüge lang und voll, oder nur kurz, so daß im ersteren Falle viel, im letzteren Falle aber nur wenig Luft beim einzelnen Athemzuge ein- und ausgeathmet wird? oder ist das Einathmen kurz, das Ausathmen gedehnt, oder verhält es sich umgekehrt, so daß es im ersteren Falle den Anschein hat, als würde weniger Luft ein- als wie ausgeathmet, im letzteren Falle aber umgekehrt sich verhalte? Oder wird endlich auf ein längeres Einathmen ein zweimaliges oder doppeltes Ausathmen bemerkt?

§. 85.

Ist die ausgeathmete Luft sehr heiß oder auffallend kühl und bemerkt man an der ausgeathmeten Luft einen besonderen Geruch; ist derselbe z. B. säuerlich oder faulartig, oder zeigt er sich irgend nach einem bekannten Dinge riechend, nach einem besonderen Futterstoffe, einem Arzneistoffe oder dergleichen etwa?

c. Untersuchung des Hustens.

§. 86.

Ist das Thier zum Husten sehr geneigt, sa daß es ohne äußere Anregung schon öfters einen Husten hören läßt, oder hustet es nur schwer und nach wiederholtem Zusammendrücken oder Reizen des Luftröhrenkopfes erst, oder auch hiernach nicht? Wie ist der Ton des ausgestoßenen Hustens, rasselnd, röchelnd, trocken, locker, heißer oder hohl und dumpf, wie aus einem Fasse kommend, und wird der Husten endlich leicht oder mit sichtbar schmerzhaften Anstrengungen ausgeübt?

8. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Kreislaufsorgane.

a. Untersuchung des Herz- und Pulsschlags im Verhältniß zum Athmen.

§. 87.

Auch bei der Untersuchung der Functionen der Kreislaufswerkzeuge hat man zuerst alle jene Umstände zu erwägen, welche in den §§. 81 bis 83 beim Athmen erwähnt worden sind und in Rücksicht der Frequenz der Herz- und Pulsschläge beachte man, ob dieselben

auffallend über die Norm schnell oder langsam sind, ob sie mit dem Athmen im normalen Verhältnisse (4 zu 1) sind oder nicht und ob sie der Zahl nach — beim Pferde 40 bis 45, beim Rinde 60, beim Schafe, Schweine und Hunde circa 80 in der Minute — mehr oder weniger von der Norm abweichen?

b. Untersuchung des Herzschlags insbesondere.

§. 88.

Den Herzschlag fühlt man meist an der linken Brustseite, so daß man die flache linke Hand hinter den Schultern so auf die Rippen auflegt, daß der Zeigefinger vom Ellbogen des Thiers bedeckt wird und will man auch den Herzschlag auf der rechten Seite fühlen, bedient man sich der rechten Hand auf dieselbe Weise. Zur Untersuchung des Pulses wählt man bald die Schläfen-, bald die äußere Gesichtsarterie, bald die Arm-, bald die Schienbein-, Fessel-, Schwanz- oder Ohrenarterie.

Sind die Herzschläge deutlich fühlbar, oder nur in der Tiefe undeutlich wahrzunehmen, oder sind sie gar nicht zu fühlen? Verschwinden die fühlbaren Herzschläge nach einer Bewegung oder Aufregung des Thiers, oder kommen hiernach die undeutlich fühlbar gewesenen Herzschläge erst zur deutlichen Wahrnehmung? Sind die Herzschläge stärker, pochend, so daß man sie durch das Gesicht und Gehör schon wahrnehmen kann, oder sind sie klein, krampfig oder wallend fühlbar? Stimmen die Herzschläge mit den Pulsschlägen der Zeit und Stärke, sowie auch der besonderen Beschaffenheit nach überein oder nicht? Sind die Herzschläge zu beiden Seiten der Brust oder vorzugsweise nur an der linken oder nur an der rechten Seite des Brustkorbes fühlbar, und endlich sind die Herzschläge doppelt oder einfach zu bemerken, oder hört man beim Anlegen des Ohres oder eines Stethoscops, an die eine oder andere Seite der Brust, mit der Bewegung des Herzens noch ein besonderes Geräusch in der Brusthöhle?

§. 89.

Sind die Herzschläge der Zeit und Stärke nach gleich oder ungleich, regel- oder unregelmäßig, d. h. folgen sich alle Herzschläge in einem gleichen Rhythmus auf einander oder setzet der dritte, vierte oder einer der folgenden Schläge aus, oder erfolgt der eine der Herzschläge schwächer, der andere wieder stärker?

c. Von der Untersuchung des Pulsschlags insbesondere.

§. 90.

Wie ist die Frequenz der Pulsschläge, wie viel ist sie über die Norm vermehrt oder vermindert? Stehen die Pulsschläge mit dem Athem und den Herzschlägen in richtigem Verhältnisse oder nicht? Sind sie der Zeit und Stärke nach gleich oder ungleichförmig, regelmäßig oder unregelmäßig? — Man vergleiche über die Bedeutung dieses den vorhergehenden §. — Ist der Puls hart oder weich, voll oder klein, stark oder schwach, oder zitternd, hüpfend, stoßend oder zähe und träge, oder ist er endlich nur mit Mühe oder gar nicht mehr wahrzunehmen?

9. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen des irritabeln Systems.

a. Untersuchung der Bewegung im Allgemeinen.

§. 91.

Ueberall im thierischen Körper, wo nur irgend eine selbstständige Bewegung wahrgenommen wird, geht dieselbe, wie die Physiologie lehrt, von einer Reihe eigenthümlicher, thierisch-organischer Gebilde aus, welche man die irritablen, reizbaren und musculösen Fasern und Muskeln genannt hat. Die Bewegung selbst ist aber entweder eine willkührliche oder eine unwillkührliche und es kann dieselbe hervorgehen, sowohl durch innere, wie auch durch äußere Reize, mittelbar und unmittelbar. — In symptomatologischer Hinsicht beachte man hier nur die willkührliche Bewegung der Gliedmaßen, als Zeichen der reinen Muskelthätigkeit, in so weit diese von den Muskeln selbst abhängig ist, denn was die Bewegungen einzelner Organe des Körpers insbesondere betrifft, so gehören dieselben zu den speciellen Functionen dieser Organe und sind zum Theile schon, z. B. die des Herzens, der Kinnbacken ꝛc. erwähnt, oder werden besonders noch erwähnt werden, oder es gehört deren Betrachtung zu den Willensäußerungen überhaupt.

b. Untersuchung der Bewegung der Extremitäten.

§. 92.

Geschieht das Aufheben und Vorschreiten der Glieder bei der Bewegung regelmäßig oder unregelmäßig, munter, rasch, mit Kraftausdruck, oder träg, matt, mit Zeichen von Kraftlosigkeit? Ist die Bewegung des

einen oder des andern Schenkels steif, gezwungen, wird er nachgezogen, oder wird er zuckend rasch emporgehoben? Hebt das Thier die Schenkel beim Vorschreiten auffallend hoch, oder schleift es dieselben dicht an der Erde vorwärts? Setzt das Thier die vorschreitenden Füße platt und plump oder nur vorsichtig und auffallend zuerst mit der Zehe oder mit den Ballen auf? Hört man bei der Bewegung ein Knacken in den Gelenken, oder sieht man ein eigenes Schlenkern oder Baumeln bei der Bewegung, wobei ein Unvermögen, den Fuß aufzusetzen und den Körper darauf zu stützen, vorhanden ist? Ist die Bewegung überhaupt hinkend? Sind die Füße nach verschiedenen Richtungen verdreht? Ist endlich der Schweif steif, nach einer Seite gezogen, oder hängt er unbeweglich am Körper?

c. Untersuchung unwillkührlicher Bewegung.

§. 93.

Beobachtet man an irgend einer Stelle des Körpers eine ungewöhnliche oder unwillkührliche Bewegung des Thiers? Etwa ein Zittern, ein Zucken oder auch eine anhaltende stärkere Bewegung irgend eines Körpertheils, namentlich mit den Augen, Lippen, dem Schwanze, dem Kopfe oder mit den Füßen, oder ein anhaltendes oder abwechselndes Zucken einzelner Muskeln oder Sehnen?

10. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen des sensiblen Systems und der Sinneswerkzeuge, durch die Ausdrücke der Willens- und der Seelenkräfte.

a. Untersuchung allgemeiner hierher gehörender Zufälle.

§. 94.

Zeigt das Thier in seinen Bewegungen, in seiner Physiognomie und in seinem Benehmen gegen seine Umgebung überhaupt nicht irgend eine Aeußerung, welche ein inneres Leiden, eine Aufregung irgend eines Affects oder einer Leidenschaft, oder eine besondere Abgestumpftheit, oder ein fehlerhaftes Gesicht oder Gehör verräth, etwa mit großer Gereiztheit und Heftigkeit, oder mit Muthlosigkeit, auffallender Furcht, oder mit Mißtrauen, oder läuft es ohne Bewußtseyn von dannen, oder geht es mit gespannten Ohren, hoch aufgerichtetem, etwas schief gehaltenem Kopfe, hoch gehobenen Füßen, welche es nur mit großer Vorsicht mit den Zehen zuerst niedersetzt, oder rennt es vielleicht öfters gegen alle ihm in den Weg kommenden Gegenstände

an? Scheut es oft auffallend vor ganz unbedeutenden und ihm sonst bekannten Gegenständen?

b. Untersuchung der Sehorgane.

§. 95.

Erweitert sich die Pupille vielleicht auch im helleren Lichte sehr stark, oder bleibt sie, selbst im schwächeren Lichte, verengert? Ist die Pupille vielleicht verwachsen, oder sind ihre Ränder zerrissen, zackig? Sind die Traubenkörner abnorm vergrößert? Finden sich vielleicht Trübungen, oder Schleim, oder Blutflocken, oder gar Würmer in der Augenkammer? Sind die Augapfel besonders convex oder concav? Sind die Augen in ihrem Innern grau, weiß oder grünlich, oder röthlich gefärbt, oder sind endlich die Augäpfel auffallend vergrößert oder verkleinert, oder sonst mißgestaltet?

c. Untersuchung des Gehörorganes.

§. 96.

Sieht sich ein Thier auf ein Geräusch, einen Zuruf oder gar auf einen Peitschenknall nicht um und trägt es überhaupt den Kopf in einer nur halb aufgerichteten Stellung, ohne die Ohren zu spitzen, oder überhaupt nur zu bewegen und sieht es dagegen öfters wie in ängstlicher Verlegenheit um sich, ohne daß ein bemerkbarer Grund dafür da ist?

d. Untersuchung des Gefühlsorganes.

§. 97.

Zeigt sich ein Thier gegen äußere Berührungen überhaupt empfindlich oder abgestumpft, so daß es bei der leisesten Berührung schon zusammenschrickt, oder im Gegentheile bei einer stärkeren Berührung, selbst gegen Schläge, mehr oder weniger unempfänglich bleibt? Oder gestattet ein Thier die Berührung von sonst gewöhnlich empfindlicheren Theilen seines Körpers, z. B. gestattet es das Kitzeln in den Ohren und in den Weichen, oder an den Nasenlöchern, oder eine stärkere Berührung an den Fußenden, einen Tritt auf die Krone etwa, oder ist es im Gegentheile sehr empfindlich, im Allgemeinen, oder nur bei der Berührung einzelner Körpertheile insbesondere? Schreit, schlägt, beißt oder zuckt es, wenn man es nur irgend berührt, oder läßt es alsdann zugleich auch den Urin gehen, oder äußert es dergleichen, wenn man ihm nur gewisse Theile des

Körpers berührt oder besonders drückt und an welchen Stellen ist solches der Fall?

e. Untersuchung des Zustandes des Bewußtseyns des Thiers während des Stehens, Liegens und bei seinen willkührlichen Bewegungen.

§. 98.

Wie steht, geht oder liegt das Thier? Geht es regel= oder unregelmäßig, d. h. mit einer regelmäßigen Beugung und Streckung der Schenkel und in regelmäßigen Tempos, oder drängt es auffallend nach der einen oder der anderen Seite, oder bleibt es öfters stehen, springt es zur Seite, oder in abgebrochenen Sätzen vorwärts oder geht es rückwärts? Steht es ruhig, mit ziemlich aufgerichtetem Kopfe, oder hängt es den Kopf nieder, hält es ihn in eine dunkle Ecke des Stalles, oder stützt es ihn irgendwo an? Sind die Ohren aufmerksam aufgerichtet oder muthlos niederhängend? Streckt es den Kopf und Hals vorzugsweise vor und ist der Hals dabei beweglich oder steif, verdreht, auf= oder abwärts gerichtet? Trägt das Thier den Kopf steif oder schief, oder schüttelt es öfters mit demselben, und endlich, steht es mit gekrümmtem oder eingebogenem Hals und Rücken? Zuckt oder kauet das Thier heftig und unwillkührlich mit dem Hinterkiefer und geifert es dabei, oder ist der Hinterkiefer krampfhaft geschlossen oder gelähmt?

§. 99.

Auf welche Weise stellt das Thier seine Beine? Stellt es die vier Füße nahe zusammen, oder steht es gestreckt, die Vorderfüße weit nach vorn, die Hinterfüße weit nach hinten gestellt, oder stellt es die linken Füße weit von den rechten nach vorwärts, oder steht es endlich zuweilen gar mit gekreuzten Beinen, oder bleibt es einige Zeit mit übereinander gekreuzten Beinen stehen, wenn man sie ihm absichtlich so gestellt hat? Setzt ein Thier den einen oder anderen Fuß absichtlich vor, so daß es sich wenig oder gar nicht darauf stützt? Steht es mit dem einen Fuß auf dem andern, oder ruht es mit dem einen oder dem andern der Hinterfüße so, daß die Sohlenfläche desselben nach oben gekehrt erscheint?

§. 100.

Steht das Thier ruhig oder trappelt es unruhig hin und her? Beleckt und benagt ein Thier irgend welche Gegenstände in seinem

Stalle, oder spielt es damit, oder trägt es dieselben auf einen Haufen zu einem Lager zusammen, oder zerbeißt es alle erreichbare Dinge? Sieht es sich zuweilen nach irgend einem Theile seines Körpers um, beleckt es denselben, oder nagt und beißt es mit den Zähnen daran? Schlägt oder kratzt es irgend einen Theil des Körpers, oder zeigt es eine Scheue oder Schmerzen, oder ein wohlbehagliches Gefühl, wenn man ihm eine solche Stelle des Körpers berührt, reibt oder drückt? Bezeigt ein männliches oder weibliches Thier, wenn es in die Nähe eines ander-geschlechtlichen seiner Art kommt, eine gewisse ungestüme Neigung sich demselben noch mehr zu nähern, oder bleibt es mehr oder weniger, oder ganz und gar gleichgültig, oder sucht es ängstlich zu fliehen?

§. 101.

Wie legt sich das Thier nieder? geschieht solches mit einer auffallenden Vorsicht, oder mit einer gewissen Heftigkeit? Bleibt es längere Zeit liegen, oder springt es bald wieder auf? Liegt es ruhig oder wälzt es sich? Liegt es mit behaglich von sich gestreckten, oder an sich gezogenen, oder unterschlagenen Füßen? Liegt es auf der Seite, oder auf dem Brustbeine, oder auf dem Rücken? Streckt es den Kopf, wenn es liegt gerade vor sich aus, oder legt es ihn in die Seite? Steckt es die Nase unter oder nicht?

§. 102.

Setzt sich ein Thier öfters auf die Vorderknie, oder auf den Hintern mit aufgerichtetem Vordertheile und lehnt es sich mit dem Kopfe, Halse, der Brust, oder dem ganzen Körper an die Wand des Stalles, oder an andere feste Gegenstände an?

11. Von den Krankheits-Erscheinungen — Symptomen — in den Verrichtungen der Geschlechtsfunctionen.

a. Untersuchung der weiblichen Thiere.

§. 103.

Ist ein weibliches Thier plötzlich in allen seinen Bewegungen träg und abgestumpft, oder auffallend aufgeregt, sind ihm dabei die Schamlefzen angeschwollen, oder ist es unbändig oder auffallend kitzlich geworden? oder ist ein solches nach stattgehabter Begattung futterneidig und träg geworden, so daß es nicht mehr, wie sonst, springen und übersetzen will und im Stalle auffallend mehr, wie sonst, liegt?

§. 104.

Beobachtet man bei einem trächtigen Thiere längere oder kürzere Zeit vor Beendigung der Tragezeit einen Ausfluß aus der Scheide und hat dieser Ausfluß einen unangenehmen Geruch, Gestank und drängt das Thier dabei ab und an auf die Geburt? Oder legt sich ein hochträchtiges weibliches Thier öfters mit Unruhe nieder, fließt ihm an den geschwollenen und erschlafften Schamtheilen eine größere Menge zähen Schleimes aus, fallen ihm die Seitentheile des Kreuzes ein, senkt sich der Bauch, schwellen die Euter an und werden die Zitzen oder Striche straff, bilden sich an den Ausführungsgängen der Zitzen harzige Käppchen, oder fließt gar schon Milch aus denselben aus?

b. Von der Untersuchung der männlichen Thiere.

§. 105.

Man lasse männliche zur Zucht bestimmte Thiere bei weibliche Thiere bringen, um zu erfahren, ob sie begattungslustig sind oder nicht, ob sie eifrig oder träge sind? Man untersuche die Zeugungstheile, ob sie nicht zu kurz, zu dick oder sonst mißgestaltet oder krankhaft beschaffen sind? Auch beachte man, ob männliche Thiere stark onaniren oder Saamenfluß haben?

Dritter Abschnitt.

Allgemeine symptomatologische Untersuchungen an den thierischen Cadavern.

---

1. Von den Erscheinungen an der äußeren Oberfläche.

a. Untersuchung der Cadaver im unenthäuteten Zustande.

§. 106.

Hier frage man zuerst, worauf und in welcher Lage liegt der Cadaver? Liegt er trocken, oder naß, auf Stroh, Mist oder der bloßen Erde, in einem engen, heißen, oder geräumigen und kühlen Stalle, unter Dach oder im Freien? Ist der Boden der Umgebung des Cadavers sehr aufgewühlt oder nicht? Sind die Wände und Geräthschaften des Stalles frisch beschädigt, mit Blut ꝛc. beschmutzt oder nicht? Liegt der Cadaver auf der linken oder rechten Seite,

auf dem Bauche oder auf dem Rücken und mit ausgestrecktem oder zur Seite gewendetem Kopfe, mit gestreckten oder angezogenen Beinen?

§. 107.

Man untersuche den Cadaver, ob er kalt oder warm, hart oder weich ist? Ob die Extremitäten steif oder biegsam sind? Ob die Haare sich leicht ausziehen lassen, oder noch fest stecken? Ob die Haut irgendwo braun, grünlich oder schwärzlich gefärbt, oder blaßfahl erscheint? Ob an der Außenseite des Körpers Spuren von Wunden, Geschwüren, Geschwülsten, Beulen, Schwielen und Schrunden sichtbar sind oder nicht? Von welchem Umfange und von welcher Höhe oder Tiefe sind dieselben und von welcher Beschaffenheit ist die Materie, die davon abgesondert worden ist? Finden sich haarlose Stellen, wo, von welchem Umfange? hängen die ausgegangenen Haare zum Theile noch an dem Cadaver an, oder sind sie auf dem Erdboden, oder an den Wänden des Stalles oder einem anderen Gegenstande noch anhängend, und wie ist die Beschaffenheit der Haut an diesen haarlosen Stellen; ist die Haut daselbst verletzt, höher geröthet, dunkelbraun, oder ist sie blaß, wie an anderen Stellen des Körpers auch?

§. 108.

Ist der Hinterleib des Cadavers stark ausgedehnt, oder auffallend eingefallen, oder ist die ganze Körperoberfläche sehr aufgetrieben von Luft oder von Wasser? Sind die Augen tief in ihren Höhlen zurückliegend, oder sind sie vorgedrängt, und findet sich eine dieser Erscheinungen auch an dem After, oder nicht? Ist irgend ein Theil des Körpers auffallend verzogen, sind z. B. die Lippen nach einer Seite gezogen? Hängt ein Ohr oder die Hinterlippe sehr herab? Hängt die Zunge zum Maule oder der Penis zum Schlauche heraus, ist die Mutterscheide oder Gebärmutter vorgefallen, oder ist an den Extremitäten ein Knochenbruch oder eine Verrenkung zu bemerken?

b. Von der Untersuchung im enthäuteten Zustande.

§. 109.

Nach abgenommener Haut beachte man zuerst, ob Geschwüre, Geschwülste, Wunden oder dergleichen an der Oberfläche des Körpers sichtbar sind, und untersuche dieselben in Rücksicht ihrer Beschaf-

fenheit, Ausdehnung und Richtung, sowie auch in Rücksicht ihres Inhalts. Sodann sehe man darnach, ob die oberflächlich gelagerten Gefäße gefüllt oder leer erscheinen und ob sie ein dünnes wässeriges, oder ein dunkelrothes, geronnenes, oder theerartigflüssiges, oder schwärzliches Blut enthalten? Ob das Zellgewebe vertrocknet, welk und blaß, oder ob es üppig, aufgetrieben, mager oder zusammengeschrumpft, von Luft oder Wasser angefüllt ist; ob es mit Fett gefüllt erscheint und ob es überhaupt ein frisches Ansehen habe, oder ob es im Allgemeinen, oder auch nur an einzelnen Stellen geröthet oder schwärzlich, grünlich oder gelblich gefärbt ist? Ob das Fett in großer oder geringer Menge, weißlich, röthlich oder gelblich, fest oder flüssig sich zeigt?

§. 110.

Wie erscheint die Beschaffenheit der oberflächlich gelagerten Lymphgefäße und Lymphdrüsen? Sind etwa die Kehlgangs-, Bug- oder Leistendrüsen geschwollen? Sind sie hart oder weich, oder sind sie entzündet, in Eiterung begriffen? Ist die Umgebung derselben mit entzündet, versulzt oder sind die Gefäße des die Drüsen umgebenden Zellgewebes blos infiltrirt, oder mit einem schwärzlichen Blute gefüllt? Oder ist das Zellgewebe um die Lymphdrüsen mit einer gelben Sulze gefüllt, welche die Theile speckartig aufgetrieben hat, und ist zugleich auch ein schwarzes Blut darin angehäuft oder nicht?

§. 111.

Wie ist die Beschaffenheit des Muskelfleisches? Sind die Muskeln derb oder mager, stramm oder schlaff und welk? Sind sie frisch roth, oder sind sie blaß, oder dunkelroth, oder schwärzlich, grünlich oder gelblich gefärbt, oder sind sie graufahl, wie abgekocht? Sind sie trocken, oder schmierig und findet sich außerdem an irgend einem derselben eine besondere Beschaffenheit, etwa eine frische Verletzung, eine Verhärtung, oder ältere Trennung seiner Fasern, und in welcher Richtung und Ausdehnung? Ist der eine oder der andere der Muskeln vielleicht besonders geschwollen, aufgetrieben oder zusammengeschrumpft, abgemagert, sind die Sehnen derselben normal oder abnorm beschaffen, etwa verdickt, verhärtet, verknöchert ꝛc.?

2. Von den Erscheinungen in dem Inneren der Cadaver.

a. Von der Untersuchung der Bauchhöhle.

§. 112.

Hat man die Bauchhöhle geöffnet, dann bemerke man, ob Luft aus derselben dringt, von welcher Beschaffenheit sie ist und ob in der Bauchhöhle irgend eine tropfbare Flüssigkeit enthalten ist und von welcher Menge? Ist sie wässerig dünnflüssig, oder zähe, hell gefärbt oder gelb, geröthet, heller oder dunkler? Ist sie durchaus geröthet oder nur mit Blut vermengt? Schwimmen Fettaugen auf derselben, oder ist sie mit Darmfaeces vermischt, in welchem Grad und von welcher Beschaffenheit?

b. Von der Untersuchung des Magens, der Gedärme und ihres Inhalts.

§. 113.

Wie verhalten sich die Eingeweide der Bauchhöhle? Ist die Oberfläche des Magens und der Gedärme von normaler Färbung, oder sind dieselben überhaupt, oder nur an einzelnen Stellen besonders gefärbt? Sind sie roth, schwärzlich, gelb oder grünlich? Zeigen sich die Gefäße der Gedärme, des Gekröses und Netzes leer oder infiltrirt? Ist der Inhalt dieser Gefäße ein dünnes, hell gefärbtes, wässeriges, oder ein zähes, dunkelroth oder schwärzlich gefärbtes Blut? Ist die höhere Röthung der Magen- und Darmoberfläche blose Infiltration, oder ist sie wirkliche Entzündungsröthe oder Brand und in welchem Grade? Sind die Gedärme, ist oder sind die Magen stark ausgedehnt oder nicht? Enthalten sie Luft oder Futterstoffe? von welcher Beschaffenheit und in welcher Darmparthie findet man sie besonders angehäuft? Findet man unter dem Darminhalte irgend etwas Außergewöhnliches, z. B. außergewöhnliche Futterreste, oder Blut, Eiter, Sand, Erde, Steine, Holzsplitter, Nägel &c. oder findet sich irgend etwas Anderes, wie Würmer, Insekten u. dgl. und von welcher Menge und Gattung sind diese?

§. 114.

Wie verhält sich die Schleimhaut des Magens und der Gedärme? Ist sie normal gefärbt, oder geröthet und in welchem Grade? Ist die Röthe Folge von bloser Infiltration, oder wirklicher Entzündung, oder gar Brand? Dringt eine Entzündung oder der Brand tiefer, vielleicht bis in die Muskelhaut, oder gar auf die Oberfläche?

Ist die Schleimhaut verdickt und finden sich callöse, eiternde Stellen an derselben? Ist die Oberhaut — Epithelium — theilweise abgelöst, oder findet man sonstige Spuren von Verletzungen an derselben? Gehen Verletzungen bis in die Muskelhaut, oder gar durch die ganze Wandung der Magen oder des Darms; von welchem Umfange und von welcher Beschaffenheit ist eine solche etwaige Verletzung? Finden sich in den Häuten der Magen und Gedärme, auf dem Gekröse oder Netze Geschwülste; sind solche hart oder weich, groß oder klein, enthalten sie Eiter, Lymphe, Blut, Würmer, Darmfaeces, feste erdige Stoffe und dergleichen? Finden sich am Darmkanale Einschnürungen, Verschlingungen, Einschiebungen, krankhafte Ausdehnungen, Verwachsungen, oder sind Portionen von Gedärmen in Bruchöffnungen, durch die Bauchwandung, am Zwergfelle, im Bauchringe, in Oeffnungen des Netzes und Gekröses, der Gebärmutter oder deren Bänder eingetreten, vielleicht eingeklemmt?

b. Unterſuchung des Bauchfells und deſſen Fortſätze.

§. 115.

Wie verhält sich das Bauchfell — Peritoneum — ist es normal beschaffen oder entzündet, oder blos infiltrirt und an welchen einzelnen Stellen, oder ist solches allgemein der Fall? Ist es verletzt oder brandig, oder finden sich Aus- oder Einsackungen an demselben, wo und von welchem Umfange? Ist das Bauchfell hie und da verdickt, pflockig, rauh oder mit irgend einem Eingeweide verwachsen?

c. Unterſuchung der Bauchſpeicheldrüſe.

§. 116.

Wie ist die Beschaffenheit der Bauchspeicheldrüse? Ist sie normal, derb körnig und braungelb gefärbt, oder erscheint sie mehr oder weniger breiig, schmierig oder ganz blaß und welk, oder ist sie mit Blut überfüllt, entzündet oder brandig? Finden sich Geschwülste, Geschwüre, erdige Concremente und dergleichen in derselben oder in hren Ausführungskanälen?

d. Unterſuchung der Leber.

§. 117.

Ist die Leber derb, von rothbrauner Farbe, oder ist sie grau, gelb, grünlich, schwärzlich, weich, breiig, entzündet oder brandig, verwundet, mit Geschwüren oder Geschwülsten bedeckt? Von welcher

Tiefe, welchem Umfange und welcher Beschaffenheit sind dieselben? Enthalten etwaige Geschwülste, auf der Oberfläche oder in dem Parenchyma der Leber, Blut, Wasser, Eiter, Lymphe, erdige Concremente, Würmer ꝛc.? Ist die Gallenblase, sind die Gallengänge mit Galle überfüllt oder sind sie leer? Wie ist die Galle beschaffen, ist sie dunkel, schwärzlich oder hell, geröthet, ist sie dicklich, zähe oder dünnflüssig, wässerig?

e. Untersuchung der Milz.

§. 118.

Auch die Milz betrachte man mit Aufmerksamkeit, denn wenngleich über die Lebensfunctionen dieses Organs noch vieles Dunkel herrscht, so kann man aus deren Beschaffenheit doch auch öfters wichtige Schlüsse auf vorausgegangene Krankheiten ziehen. Man achte z. B. darauf, ob sie vergrößert oder verkleinert, blaß gefärbt oder gerötebt, oder schwärzlich ist; ob Verhärtungen, Geschwülste, Verletzungen, Risse oder erdartige Concremente in derselben enthalten sind, oder ob das Parenchyma derselben zu einer theerartigen Masse aufgelöst und ob sie entzündet oder brandig ist?

f. Untersuchung der Nieren.

§. 119.

Wie verhalten sich die Nieren? Sind sie mit Fett umgeben oder nicht? Ist das Fett fest oder weich, weiß oder gelblich gefärbt, oder geröthet? Ist es in eine gelbe Sulze verwandelt, oder findet sich geronnenes schwarzes Blut in demselben ergossen? Sind die Nieren krankhaft vergrößert oder verkleinert, entzündet oder brandig, in Eiterung oder Verschwärung begriffen, sind sie verknöchert, finden sich Nierensteine in denselben, oder Gries, oder Schleimpfropfen, Blutklumpen oder Blutextravasate, Hydaditen oder andere Würmer?

g. Untersuchung der Harnleiter, der Blase und Urinröhre.

§. 120.

Sind die Harnleiter, die Urinblase und Urinröhre normal beschaffen, oder finden sie sich in einem Entzündungszustande, oder sind sie brandig? Sind sie krankhaft erweitert oder verengert, von Schleim, geronnenem Blute oder erdartigen Concrementen, Steinen, verstopft und angefüllt? Ist Urin in der Blase oder ist sie leer, von welcher Beschaffenheit ist der Urin? Finden sich Geschwüre, oder Verhär-

tungen oder polipöse Auswüchse in den genannten Urinwegen, von welchem Umfange und von welcher Beschaffenheit sind dieselben?

h. Untersuchung der Gebärmutter und deren Anhänge.

§. 121.

Wie ist die Gebärmutter mit ihren Anhängen, die Mutterscheide, der Muttermund, die Muttertrompeten und wie sind die Eierstöcke beschaffen? Sind diese genannten Organe im normalen Zustande, oder sind sie infiltrirt, oder entzündet, in Brand oder Eiterung, oder Verwachsung, oder Verhärtung begriffen? Geht die Entzündung, Eiterung oder der Brand von Innen oder von Außen aus? Findet sich in den Höhlungen derselben irgend ein Inhalt, Blut, Wasser, Eiter, Jauche, Schleim, ein Fötus, eine Mola, finden sich Wasserblasen, Polypen und dergleichen in derselben. Sind die Geburtstheile sonst verletzt oder krankhaft, vielleicht verwundet, von Geschwüren durchlöchert, krankhaft ausgedehnt oder verengert?

i. Untersuchung der Brusthöhle.

§. 122.

Hat man die Brusthöhle geöffnet, dann beachte man, ob Luft aus derselben entweicht und ob diese aashaft stinkt oder nicht? Ob Flüssigkeit aus der Brusthöhle sich ergießt und von welcher Menge und Beschaffenheit? Ob diese Flüssigkeit allein in den Brusträumen oder ob sie auch im Herzbeutel, oder nur in diesem allein, ob sie frei in diesen Räumen oder in Blasen enthalten sey? Ist diese Flüssigkeit dünnflüssig, wässerig, mit flüssigem Blut, Eiter, Lymphe, oder mit geronnenem Blute oder geronnener Lymphe gemischt?

a. Untersuchung der Lunge.

§. 123.

Wie ist die Lunge beschaffen: sind beide Lungenflügel gleich in Hinsicht ihrer Farbe und Ausdehnung, oder ist der eine größer, der andere kleiner, ist der eine heller, der andere dunkler gefärbt, der eine mit Blut in seinen Gefäßen gefüllt, der andere leer? Sind blos die größeren Gefäße mit Blut gefüllt, oder vorzugsweise die Capilargefäße? Zeigt diese Fülle nur Infiltration oder Entzündung oder Brand an? Ist die Lunge überhaupt ausgedehnt oder zusammengeschrumpft? Ist ihre Substanz normal, leicht, schwammartig, oder ist sie schwer, zähe, hart oder gar fest, verknöchert? Ist die

Härte der Lungensubstanz zugleich zähe oder brüchig, mürbe, fleischig oder leberartig, oder wie fauler Käse? Finden sich auf der Oberfläche der Lunge Wasserblasen oder tuberculöse Verhärtungen, von welcher Größe urd besonderen Beschaffenheit? Sind Wasserblasen auf der Lunge oder in deren Substanz, oder Eiterknoten vorhanden und von welcher Größe und Beschaffenheit? Ist die Oberfläche der Lunge mit einer Kruste bedeckt und wie ist diese beschaffen? Ist die Lunge mit der Rippenwand, oder dem Herzbeutel, dem Mittelfelle, oder dem Zwergfelle verwachsen?

b. Untersuchung der Luftröhre und des Kehlkopfs.

§. 124.

Wie verhält sich die Luftröhre, vom Kehlkopfe bis zu ihrer Theilung und in den Bronchien selbst? Ist die Schleimhaut derselben aufgelockert, infiltrirt, entzündet oder gar brandig. Ist die Schleimhaut mit normal beschaffenem Schleime, oder mit blutig geröthetem, gelbem, grünlichem oder bräunlichem Schaume, mit Eiter, Brandwasser, oder mit Blut, oder anderen Stoffen bedeckt? Finden sich polipöse oder tuberculöse Auswüchse auf der Schleimhaut der Bronchien oder der Luftröhre und an welchem anderen Orte derselben? Ist der Luftröhrenkopf insbesondere entzündet oder brandig, finden sich Auswüchse an oder in demselben, von welcher Ausdehnung und Beschaffenheit? Wie verhalten sich die Stimmbänder, die Stimmsäcke; sind die Ersteren etwa verdickt, verhärtet oder die Letzteren verwachsen, mit irgend einer Materie angefüllt? Wie verhält sich der Schlundkopf und der Schlund, ist der Erstere oder der Letztere verletzt, entzündet, krankhaft verengert oder erweitert, oder sind Aussackungen an demselben, worin sich Futterstoffe finden?

c. Untersuchung der Brusthaut und ihrer Fortsätze.

§. 125.

Wie ist die Beschaffenheit der Brusthaut und ihrer Fortsetzungen, des Mittelfells und des Herzbeutels? Ist die Brusthaut überall glatt, oder ist sie an einzelnen Stellen rauh, pflockig, mit Sulze, Blutausschwitzungen bedeckt, oder hängen sonstige Auswüchse an derselben, oder ist sie von Blut infiltrirt, oder entzündet, oder stellenweise brandig, mit der Lunge, oder dem Herzbeutel verwachsen oder finden sich Geschwüre an derselben, von welchem Umfange und von welcher Beschaffenheit?

d. Untersuchung des Herzens und der größeren Gefäße.

§. 126.

Man betrachte das Herz und die größeren Gefäße und Nerven in der Brusthöhle genauer, ob das Herz groß oder klein, ausgedehnt oder zusammengeschrumpft, derb und straf oder schlaff und welk ist? Ist es gewöhnlichfrisch roth, oder ist es dunkelroth oder blaß, erdfahl? Finden sich Verletzungen an demselben und wo? Zeigen sich Auswüchse auf seiner Oberfläche oder in seinem Innern und von welcher Ausdehnung und Beschaffenheit? Sind die Herzgefäße von Blut leer oder strotzend? Zeigen sich Spuren von Entzündung, Brand oder Eiterung und Ausschwitzung? Ist das Herz mit dem Herzbeutel verwachsen oder nicht, und finden sich Verknöcherungen, Polypen oder Würmer an und in demselben?

§. 127.

Sind die größeren in das Herz mündenden Gefäße, die vordere und hintere Hohlvene, oder der große und kleine Milchbrustgang, die ungepaarte Vene, die vordere und hintere Aorte mit ihren nächsten Verzweigungen, krankhaft erweitert oder verengert, von Blut gefüllt oder leer, sind sie verknöchert, verwachsen oder verletzt? Ist das in den größeren Gefäßen und im Herzen enthaltene Blut zu einem festen schwarzen Klumpen geronnen, oder ist es wässerig-dünn, oder schwärzlich, theerartig, zähe, oder ist die gerinnbare Lymphe des Blutes zu gelben, polypenartigen Strängen geronnen und wird von dem blaßgefärbten Blutwasser umgeben, oder ist das Blut auffallend gelb gefärbt, oder finden sich wirkliche Polypen in demselben?

e. Untersuchung der großen in und an der Brusthöhle und am Halse verlaufenden Nerven.

§. 128.

Sind die in und an der Brusthöhle und am Halse verlaufenden Nerven, der Sympatikus mit seinen Knoten und Geflechten, der Vagus, der zurücklaufende und der Zwergfellsnerve und die Schulternerven mit ihren Geflechten normal, oder finden sich an denselben die Spuren von Entzündung, sind sie mit Sulze umgeben oder erscheinen sie geschwunden?

f. Untersuchung der Thymusdrüse.

§. 129.

Ist die Thymusdrüse normal, oder abnorm vergrößert oder zusammengeschrumpft, oder ist sie ganz in Fett oder Sulze verwandelt; zeigt sich das Parenchyma derselben und dessen Umgebung entzündet oder verhärtet, mit erdigen Concrementen versehen, oder finden sich karbunkulöse Ergießungen in demselben, oder ist die Drüse mit Tuberkeln bedeckt und wie ist die Beschaffenheit dieser Letzteren?

g. Untersuchung des Schlundes.

§. 130.

Wie ist endlich der Schlund beschaffen? Ist derselbe normal, oder ist er krankhaft erweitert oder verengert? Ist er verletzt, von irgend einem Gegenstande verstopft? Findet er sich entzündet, in Eiterung, oder ist er brandig, mit Sulze umgeben, verwachsen oder ist er sonst verletzt?

Untersuchung des Zwergfells.

§. 131.

Ist das Zwergfell verletzt, entzündet oder brandig, mit geronnener Lymphe bedeckt, oder versulzt und verwachsen, oder sind durch etwaige Verletzungen fremde Körper eingedrungen, namentlich Nägel oder Nadeln 2c. oder sind in einem Risse desselben Portionen irgend eines Baucheingeweides eingedrungen und daselbst etwa auch eingeklemmt oder gar verwachsen?

Untersuchung der Rachenhöhle.

§. 132.

Man setze die Untersuchung des Schlundes, der Luftröhre und der am Halse verlaufenden größeren Gefäße und Nerven nach aufwärts fort, und achte auf die im vorigen §. bereits angedeuteten etwaigen Veränderungen dieser Theile. In der Rachenhöhle aber achte man vorzüglich auf die Beschaffenheit der Schleimhaut, ob sie infiltrirt, entzündet oder brandig, oder in Eiterung begriffen ist, ob Ausschwitzungen, Verhärtungen oder Verwachsungen, Tuberkeln oder Polypen, oder Würmer und Oestruslarven daselbst sich vorfinden? Wie sind die Speicheldrüsen und ihre Ausführungsgänge beschaffen? Sind die Ersteren entzündet, brandig oder in Eiterung und Verhärtung? Finden sich in den Ausführungsgängen derselben erdige Con-

cremente, von welcher Menge und von welchem Umfange, und sind sie in einem Nebengange, oder in dem Hauptgange enthalten? Ist der Hauptgang oder ein kleinerer Speichelgang etwa verletzt, so daß er den Speichel ausfließen ließ? Sind die Luftsäcke entzündet, mit Eiter, Lymphe oder Blut 2c. gefüllt? Sind die eustachischen Röhren normal oder verknöchert, mit irgend etwas, z. B. Futterstoffen gefüllt, oder finden sich Polypen, Tuberkeln oder Würmer, oder Oestruslarven in denselben? Ist das Gaumensegel normal, oder entzündet, oder finden sich sonstige Abnormitäten an demselben?

Untersuchung der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen.

§. 133.

Was beobachtet man bei Eröffnung der Nasenhöhlen und der Nebenhöhlen derselben? Ist die, diese Höhlen auskleidende Schleimhaut blaß, gelb, braun, erdfahl und mit rothen Tupfen und Streifen versehen, oder ist sie infiltrirt, entzündet, oder brandig, oder finden sich Geschwüre, Polypen, Oestrus oder fremde Substanzen, Futterstoffe etwa, auf derselben? Sind die Geschwüre einzeln oder in größerer Menge vorhanden, von welchem Umfang und von welcher Beschaffenheit sind sie? Sind sie etwa mehrfach vorhanden und haben sie eine ovale Gestalt, von kaum einigen Linien Durchmesser, oder sind sie von einem größeren aber unregelmäßigem Umfange? Haben sie aufgeworfene Ränder und einen ungleichen, schmutzigen oder einen mehr gleichen, mit lebhafter Granulation begabten Grund? Befinden sich die etwaigen Geschwüre nur oberflächlich an der Schleimhaut, oder haben sie auch kre. sartig dieselbe schon durchfressen und die Knochen und Knorpel schon angegriffen? Finden sich Geschwüre und Eiter, oder Oestrus 2c. in den Nebenhöhlen der Nase, in welcher Menge und Beschaffenheit? Ist der Thränenkanal bei seinem Durchgang durch die Nasenhöhle etwa geschwollen, entzündet oder verstopft?

Untersuchung der Maulhöhle.

§. 133.

Wie ist die Maulhöhle und wie sind die darin enthaltenen Theile beschaffen? Ist die Schleimhaut blaß, gelb, fahl oder geröthet, infiltrirt, entzündet oder brandig? Ist eine derartige Veränderung allgemein, oder nur an einzelnen Stellen und wo? Ist das Epi-

thelium der Maulschleimhaut in Blasen aufgetrieben oder an einzelnen Stellen losgelöst, oder sind Wunden und Geschwüre, Geschwülste und Verhärtungen, oder Auswüchse an der Schleimhaut sichtbar, an welchen Stellen und von welchem Umfange? Sind der harte und weiche Gaumen normal beschaffen? Finden sich schadhafte Zähne, Zahngeschwüre, krebsartige Zahnfisteln, und endlich sind die Laden und Backen verletzt, oder finden sich Auswüchse ꝛc. an denselben?

Von der Untersuchung der Gehirnhöhle.

a. Untersuchung der Gehirnkapsel.

§. 135.

Vor der Untersuchung des Gehirns selbst untersuche man zuerst die Knochenkapsel von außen genau, ob die Knochen etwa gesprungen, eingedrückt, zersplittert oder sonst verletzt sind, oder finden sich die Knochen an der Schädelkapsel im Allgemeinen verdickt oder sehr verdünnt, oder finden sich dergleichen Deformitäten an einzelnen Stellen insbesondere? Finden sich nach geöffneter Knochenkapsel, zwischen den Knochen und der Dura Mater Ergießungen von Blut, Lymphe, Eiter oder Jauche, oder finden sich hervorragende Knochenauswüchse oder Knocheneindrücke und Splitter; sind diese Letzteren in die Substanz des Gehirns eingedrungen oder nicht? Ist die harte Hirnhaut überall mit dem Cranium verwachsen, oder ist sie stellenweise davon losgelöst, ist sie infiltrirt, entzündet, brandig, versulzt oder findet sich Eiterung an derselben, oder ist sie krankhaft aufgelockert, mit der weichen Hirnhaut verwachsen? Finden sich Ergießungen zwischen den Gehirnhäuten, welche und in welcher Menge? Sind die Gehirnhäute überhaupt infiltrirt, entzündet oder brandig?

b. Untersuchung des Gehirns.

§. 136.

Ist das Gehirn selbst verletzt, wo und in welcher Ausdehnung? Ist das Gehirn entzündet, in welchem Grade? Finden sich Spuren von Eiterung, Brand oder brandiger Verschwärung am Gehirne? Ist die Substanz des Gehirns normal fest, oder härter, oder weicher? Ist das Gehirn blaß, oder dunkelroth gefärbt, oder ist es auffallend fahl, oder gelb? Sind die Gefäße des Gehirns strotzend von Blut, oder sind sie leer? Ist das Blut in den Gehirngefäßen dünnflüssig, helle oder ist es zähe, geronnen und dunkelroth?

§. 137.

Ist das Adergeflechte in den Gehirnkammern krankhaft vergrößert oder geschwunden, finden sich Verdickungen und Concremente in demselben? Sind die Gehirnkammern ungleich ausgedehnt, mit irgend einer Flüssigkeit gemeinschaftlich oder die eine oder andere gefüllt, von welcher Menge und Beschaffenheit ist diese Flüssigkeit? Ist sie Blut, Lymphe oder Wasser? Ist das Blut geronnen oder dünnflüssig? Ist die Lymphe dünnflüssig, oder zähe, oder flockig und ist sie gelb oder roth gefärbt? Ist das Wasser hell, oder mehr oder weniger trübe? und endlich finden sich einzelne Stellen des Gehirns oder deren Fortsetzungen, Nerven 2c. auf irgend eine Weise verletzt oder desorganisirt?

Untersuchung der Rückenmarkshöhle.

§. 138.

Wie sind das verlängerte Mark und die daraus entspringenden Nerven beschaffen? Findet sich Entzündung, Ausschwitzung, Wassergießung an und um das- oder dieselben? Sind die Gefäße des verlängerten Markes strotzend voll von Blut oder nicht und in welcher Weise findet solches Statt? Ist das Rückenmark an einzelnen Stellen oder überhaupt infiltrirt, oder entzündet, oder brandig? oder erscheinen dessen Zellen auf eine solche Art krankhaft beschaffen? Ist die Substanz des Rückenmarks fester oder weicher wie gewöhnlich, ist der Strang im Allgemeinen dicker, oder zeigt es sich in seinem Umfange geschwunden? Ist es verletzt, finden sich im Rückenmarkskanale oder in der Rückenmarksscheide Blutergüsse oder Ansammlungen von Wasser, Eiter, Jauche, oder sind Versulzungen daselbst sichtbar?

§. 139.

Findet sich endlich noch überhaupt an irgend einem Theile des Körpers, am Kopfe, Halse, am Brustkorbe, Rücken, an den Lenden, am Kreuze, Becken, Schweife, oder an einer der Extremitäten, etwa ein Gelenk verrenkt oder ein Knochen gebrochen? Ist die Verrenkung vollkommen oder unvollkommen, oder ist der Knochenbruch eine förmliche Trennung oder nur eine Knickung, Eindrückung oder ein Riß, Fisura, oder ist endlich der Knochenbruch zersplittert, zermalmt, oder ist er einfach, oder der Länge, oder der Quere nach gehend? Ist die Knochenmasse normal oder krankhaft erweicht, oder besonders

spröde, oder mürbe? Wie verhält sich das Mark in den Knochenhöhlen, wie das Gliedwasser in den Gelenken? Ist das Knochenmark in gewöhnlicher Menge oder nicht, ist es von gewöhnlicher Consistenz oder ist es krankhaft verflüssiget? Ist die Menge und Beschaffenheit des Gliedwassers normal, oder ist sie vermehrt oder vermindert; ist dasselbe zäher oder flüssiger, blutig geröthet oder sonst entfärbt, mit Blut oder Eiter und Jauche vermischt?

Untersuchung der Nerven.

§. 140.

Man achte bei den Sectionen auch auf die Beschaffenheit der einzelnen Nerven, wo es darauf ankommt, aus deren etwaiger krankhafter Beschaffenheit irgend eine Erklärung über den lebenden Zustand oder den Tod des Thiers abzugeben. Man sehe daher darnach insbesondere, ob die Sehnerven geschwunden sind; ob bei Verletzungen am Halse ꝛc. die drei Höhlennerven, die Lungenmagennerven, die Zwergfellsnerven oder die Stimmnerven verletzt, oder ob diese und andere Nerven des Körpers sonst krankhaft beschaffen, entzündet, aufgetrieben, mit Sulze umgeben oder geschwunden sind?

Der Zoo-Symptomatologie zweite Abtheilung.

Eigentliche Zoo-Semiotik,

oder

specielle symptomatologische Beurtheilung der einzelnen Symptome.

Erster Abschnitt.

Semiotische Beurtheilung oder symptomatologische Erklärung derjenigen abnormen Erscheinungen, welche an der Außenseite des Körpers vorkommen.

1. Erklärung des abnormen Nährzustandes.

§. 141.

Der Nährzustand, besonders aber der Zustand der Consistenz oder Dichtigkeit der organischen Textur, worin sich der Körper des Thiers befindet, drückt zunächst das individuelle Verhältniß der den Körper belebenden Kräfte zu dessen Materie aus, woraus man die Constitution oder, nach Einigen, die Organisation beurtheilen kann: denn ein abgemagerter oder wässerig aufgeschwämmter Körper läßt auch zugleich nur geringe Kraft und Energie in dessen Lebensverrichtungen, eine schwache Organisation oder schwache Constitution voraussetzen, weil es durch die Erfahrung ebensowohl bestätigt, als durch die Theorie begründet ist. Ein wohl genährter, mit einem strammen Faserbau versehener Körper, verspricht dagegen auch eine bestimmte Kraft und Energie in allen Lebensäußerungen, und mit einer Bezeichnung, eine kräftige Constitution, denn die Kraft gebiert im lebenden Organismus die Masse und desgleichen auch die Masse wiederum die Kraft! *)

§. 142.

Ein stark genährter fester Körperzustand ist aber deßhalb noch keineswegs überall ein Zeichen einer kraftvollen, zur Sthenie geneigten

*) Vergl. Vix allgem. Zoo-Pathologie S. 8.

Constitution, ebensowenig wie ein minder gut genährter Körperzustand stets absolut ein Zeichen des Gegentheils, nämlich der Schwäche und ein Merkmal der Asthenie ist.

Der Ausdruck einer starken, robusten, zur Sthenie geneigten Körperconstitution ist vorzugsweise ein derber strammer Faserbau, und nur dann, wenn in Krankheiten der wohlgenährte oder fette Körperzustand zugleich einen derben, strammen Faserbau und eine gewisse Energie des Zusammenhanges zeigt, hat die Krankheit, sie mag heißen, wie sie immer mag, den sogenannten reinentzündlichen, phlogistischen, brennstoffigen oder sthenischen Character an sich. Ist dagegen der Körperzustand in der That abgemagert oder selbst auch wohlgenährt und fett; der Faserbau aber schlaff, weich, wässerig, ohne Energie des Zusammenhangs, dann drückt solches auch bei Krankheiten stets nur den sogenannten fauligen, septischen, zündstoffhaltigen oder asthenischen Character aus und zeigt uns vorhandene wahre, physische und dynamische Schwäche, Mangel an Energie in den Lebensverrichtungen an.

§. 143.

Es kann auch ein einzelner Körpertheil insbesondere abgemagert, oder auffallend, abnorm fett erscheinen. Das Erstere findet man nicht selten, wenn irgend ein Glied längere Zeit nicht gebraucht wird und sehr schmerzhaft ist, wo dann entweder aus Mangel lebhafter Circulation, oder durch zu starke Resorbtion, der sogenannte Schwund, Muskelschwund, an demselben sich zeigt. Einen abnorm zu großen Umfang an einzelnen Körpertheilen, wenn derselbe weder von Entzündung, noch von einem Ausgange derselben herrührt, eine Texturveränderung nicht ist, und meistens nur in einer örtlichen, ungewöhnlichen Ansammlrng von Fett gesucht werden muß, findet sich z. B. nicht selten bei älteren Pferden, besonders alten Beschälhengsten, am Kamme des Halses, und wird ein Speckhals genannt. Die sogenannten Speckgeschwülste — Lipoma s. Steatoma — oder die Speckköpfe, Speckbeine oder die sogenannten Speckfrüchte gehören als krankhafte Producte auch hierher.

§. 144.

Abnorm-härtere Stellen finden sich an der Außenseite des thierischen Körpers nicht selten vor, wie z. B. krampfhafte Anspannungen einzelner Muskel oder Muskelpartien, z. B. die Muskelhärte beim

Starrkrampfe, Verhärtungen von Sehnen und Bändern, oder der Sehnenausbreitungen und insbesondere auch größerer oder kleinerer Hautflächen und verhärtete Drüsen, Schwielen, Schwämme rc.

Einzelne Muskelverhärtungen findet man zuweilen bei älteren Thieren, wobei wohl auch ordentliche Verknöcherungen vorzukommen pflegen, die sich nicht selten über die Sehnen und Bänder erstrecken und dann als wahre Gichtknoten zu betrachten sind, wie sie bei Pferden und Hunden gar nicht selten an den Extremitäten erscheinen. Harte Hautstellen sind meistens Folgen von Entzündungen an diesem Organe durch mechanische oder chemische Reize, z. B. Sattel- und Geschirrdruck rc. hervorgerufen. Die etwa vorkommenden verhärteten Drüsen sind meistens entweder verhärtete, oberflächlich gelagerte Lymph- oder Talgdrüsen; aber auch in den Speicheldrüsen bilden sich zuweilen Verhärtungen, die nicht selten dann Verknöcherungen der Gänge, oder angesammelte Concremente des Speichels in denselben sind. Kommen Verhärtungen an den größeren oberflächlichen Gefäßen vor, so beruhen solche meistens in Verknöcherungen der Wände derselben.

2. Erklärung der abnormen Muskelbewegung.

§. 145.

Ein zur Seite gezogener, verkürzter oder gelähmter Körpertheil ist meistens die Folge von Schlaffheit, Verletzungen, Ueberdehnungen, Verhärtungen rc. der Muskeln, oder Nervenlähmung, entweder des betreffenden Theils selbst, oder dessen Antagonisten, wie z. B. es bei einer zur Seite gezogenen Lippe, einer herabhängenden Hinterlippe, oder einem hängenden Ohre, einem gelähmten oder zur Seite getragenen Schweife, einem Stelzfuße oder einem unnatürlichen Durchtreten, besonders neugeborner Thiere, häufig bei Fohlen und Kälbern, bei welchen die Sehnen und Muskeln ihre gehörige Spannkraft noch nicht erhalten haben, der Fall ist.

§. 106.

Wenn die Augenlieder theilweise geschlossen erscheinen, so kann solches in einem Verwachsenseyn, oder in einem Krampfe, oder einer Lähmung derselben begründet liegen; meistens ist es aber die Folge eines heftigen Reizes des Augapfels selbst, der den Lichtreiz nicht zu ertragen vermag. In einem mehr oder minder starken spitzigen Winkel erscheinen die oberen Augenlieder aufgezogen, wenn die Augen ihre Reizbarkeit zum Theile verloren haben, wie z. B. bei angehen-

der Blindheit, im höheren Alter, nach heftigen, sehr schwächenden Krankheiten, daher in und nach Faul- und Nervenfiebern und auch bei chronischen Gehirnleiden, deßhalb beim Dummkoller und dem Schwindel 2c.

Die Hinterlippe wird nicht selten in Folge äußerer Gewalt, durch unvernünftiges Brämsen, aber auch in Folge von Verletzungen der Muskeln und Nerven, sowie auch in Folge heftiger Nervenkrankheiten gelähmt; auch kann es eine Folge großer Schwäche, hohen Alters und auch ein angeborner Fehler seyn und man wird die ursächlichen Momente häufig schon aus den besonderen Verhältnissen zu erkennen im Stande seyn, um einen Heilplan entwerfen zu können. Erscheinen die Lippen zur Seite gezogen, so beruht diese Erscheinung bei normaler Bildung derselben gleichfalls in einer krampfhaften Erregung der Muskeln und Nerven und gewöhnlich ist der Muskel oder Nerve derjenigen Seite gelähmt, welche der Richtung der verzogenen Lippe entgegengesetzt ist, wo dann die Antagonisten die Lippen nach sich ziehen.

Ein gelähmtes Ohr kann die Folge von heftigen äußeren Einwirkungen, Zerrungen 2c., aber auch von inneren schlagflußartigen Zufällen, oder von Geschwülsten, Geschwüren 2c. an den Ohren seyn; desgleichen können steife unbewegliche Ohren aus ähnlichen Ursachen hervorgegangen, oder auch wohl ein Zeichen von Starrkrampf seyn.

Der Schweif kann durch ähnliche äußere Ursachen, wie die Ohren, gelähmt worden seyn, besonders durch Erschütterung der Nerven, oder durch Brüche der Knochen desselben, oder durch unglückliches Englisiren und dessen Folgen, und steif, fast unbeweglich ist der Schweif, wenn das Thier am Starrkrampfe leidet. Was endlich die Erscheinungen von Unbeweglichkeit, oder einer fehlerhaften Bewegung der Gliedmassen belangt, so sind dieselben so vielfach und wichtig, daß sie hier eine ganz besondere Erwähnung erfordern.

§. 147.

Bei einem unregelmäßigen Gange, oder einer unregelmäßigen Bewegung eines Schenkels, ist jedenfalls zu unterscheiden, ob es

1) ein schmerzhaftes Auftreten, oder
2) eine schmerzhafte Bewegung, oder
3) ein Unvermögen der Bewegung

sey. Die letztere Erscheinung ist insbesondere noch zu unterscheiden in a] wirkliche Lähmung und b] in Steifigkeit. Der gewöhnliche

Mann macht hierbei gar keine Unterscheidung und nennt ein jedes unregelmäßiges, schmerzhaftes Gehen der Thiere eine Lähmung oder Lahmgehen, und statt Hinken gebraucht er den Ausdruck Lahmen.

Wenn ein Thier mit einem seiner Schenkel zuckt, in demselben Momente, in welchem es die Last des Körpers darauf ruhen lassen muß, dann zeigt dieses an, daß es zwar nicht gelähmt ist, aber irgend in einem Theile und ganz besonders häufig im Fuße, eine schmerzende Stelle habe. Wenn das Thier aber beim ruhigen Stehen den Schenkel weniger und vorzugsweise nur bei der vor- oder rückwärts gerichteten oder der Seitenbewegung eine Schmerzempfindung offenbart, dann zeigt solches an, daß die Ursache des Schmerzes in einem Muskel, oder in einem Bande, Gelenke oder vorzugsweise in einem Theile sich befinden muß, der bei der gemachten Bewegung betheiligt ist. Um indessen hier noch genauer zu unterscheiden, untersuche man jede verdächtige Stelle des Schenkels genauer, um daselbst etwa die Zeichen der Entzündung, Hitze, Geschwulst rc. zu entdecken, und in Beziehung auf die Füße, untersuche man den Puls in denselben, der, wenn der Sitz des Schmerzes unmittelbar im Fuße ist, ganz gewiß verstärkt sich zeigen wird.

§. 148.

Ist endlich das Thier ganz unvermögend, eines seiner Glieder zu bewegen, dann ist zu untersuchen, ob es das Bein im erschlafften Zustande seiner Muskeln nachschleift, oder ob es mit Anspannung aller Muskeln das Bein steif ausgestreckt erhält. Das erstere zeigt eine wahre Lähmung an, welche an sich nun wieder begründet seyn kann:

aa] in aufgehobenem Nerveneinflusse, und Lähmung aller Muskeln des Schenkels oder

bb] in partieller Nervenlähmung, d. h. nur in einer oder wenigen Partien. — Beide Zustände geben sich durch gänzliches Unvermögen der Bewegung zu erkennen, wobei indessen die Muskeln noch einige Spannung zeigen und sie unterscheiden sich von einander durch den Grad des Unvermögens;

cc] kann aber die wahre Lähmung auch in einer Verletzung und vorzugsweise Ueberdehnung der einzelnen Muskeln, Sehnen und Bändern begründet liegen, und dann wird man die Zeichen dieser Verletzungen auch an den betroffenen Theilen, durch ihre Erschlaffung, nachweisen können, und endlich

dd] kann die Lähmung auch in einem Knochenbruche beruhen, der sich indessen durch seine besonderen Erscheinungen zu erkennen gibt.

Was das andere, das Steiffseyn, betrifft, so kann dieses in einem Krampfe der Muskeln, in Verhärtung der Sehnen und Bänder, oder in Verwachsung der Gelenke begründet seyn, welche einzelne Verhältnisse durch ihre characteristischen Kennzeichen sich offenbaren.

§. 149.

Wenn ein Pferd oder anderes Thier den Schweif oder Schwanz schlaff herabhängen läßt und wenn es in diesem Gliede wenige oder gar keine Kraft des Widerstands zeigt, wenn man ihm denselben anfaßt oder ganz nach aufwärts biegt, dann kann man solches als eine Lähmung dieses Körpertheils, oder ein Zeichen allgemeiner Schlaffheit und Schwäche ansehen. Gelähmt kann indessen der Schweif geworden seyn, durch wirkliche nervöse Paralyse, oder auch durch mechanische Verletzung der Muskeln, Knochen und Knorpeln desselben.

3. Erklärung abnormer Körperwärme.

§. 150.

Die Verbreitung der Körperwärme ist in den verschiedenen Lebenszuständen der Thiere sehr verschieden. Im Allgemeinen ist die Hautwärme beim richtigen gesunden Zustande der Thiere einen oder auch um einige Grade weniger, als wie die Blutwärme, die 96° Fr. ist, mithin etwa zwischen 92 und 95°. Zwischen den Gelenken, oder im Maule, oder After, soll indessen der Thermometer die Höhe der Blutwärme wohl erreichen, und die Abweichung mag wohl daher rühren, daß der Thermometer beim bloßen Anlegen an die Haut nur von einer Seite von der Wärme des Körpers berührt wird.

§. 151.

Es versteht sich wohl von selbst, daß hier überhaupt nur von einer objectiv wahrnehmbaren Wärme die Rede seyn kann, weil das Thier das Gefühl der Wärme und der Kälte mit Genauigkeit nicht auszudrücken vermag. Einen höheren oder niederen Wärmegrad am Körper der Thiere kann man nur durch Vergleichung mit der Wärme seines eigenen Körpers, oder mit Hülfe des Thermometers erkennen. Ich will hier indessen deshalb doch keineswegs anrathen, daß der Thierarzt zu diesem Behufe den Thermometer stets bei sich führen

müsse, um bei allen kranken Thieren sich desselben zu bedienen. Nur aufmerksam will ich hier darauf machen, daß man bei der Beurtheilung der Körperwärme eines kranken Thieres sich nicht ganz auf sein eigenes Gefühl verlassen soll, weil man z. B. mit eiskalten Händen einen anderen Körper warm, ja gar heiß fühlen kann, während man mit selbsteignen heißen Händen im Gegentheil einen Körper kalt fühlt und beidemale es doch nur relativ und Täuschung ist und hier der Thermometer nur erst den wahren Wärmegrad angeben könnte.

§. 152.

Sehr wichtig ist es, zu untersuchen, ob die Wärme des kranken Thieres im Allgemeinen erhöht oder vermindert ist und ob sie sich über den ganzen Körper gleichmäßig ausgebreitet hat, oder ob nur einzelne Stellen desselben mehr warm, andere mehr kalt erscheinen. Eine allgemein abnorm erhöhte Körperwärme zeigt entweder Orgasmus des Blutes, oder Fieber an, und ist die Hitze nur örtlich erhöht, dann ist sie die Folge von Congestion oder Entzündung. Ist die Körperwärme im Allgemeinen vermindert, so ist es ein Zeichen von gehemmter, unterdrückter oder von sehr geschwächter Lebensthätigkeit, es sey solches allgemein oder nur örtlich vorkommend. Deshalb beobachtet man vor dem Ausbruche eines Entzündungsfiebers auch Kälte des Körpers, bis zum Zittern und Schüttelfroste, weil die freie Thätigkeit, besonders der Capilargefäße der Oberfläche des Körpers, gehemmt ist. Mit dem Freiwerden der Circulation erhöht sich auch die Wärmeentbindung und wird sie alsdann gleichmäßig über den ganzen Körper verbreitet, so ist es ein gutes Zeichen, ein Zeichen, daß die Lebenskraft siegreich gegen die Krankheitsreize, wie man sich auszudrücken pflegt, wirket, so daß eine wohlthätige Crise hervorgehet, die auch alsbald durch einen allgemeinen, nicht ermattenden Schweiß sich kund geben wird.

§. 153.

Eine trockene Hitze, wodurch die Haut wie Pergament gespannt bleibt, ist ein Zeichen von fortwährender Zunahme der Krankheit, desgleichen auch, wenn die Wärme ungleich am Körper vertheilt erscheint, wenn z. B. das Innere des Mauls und wenn der Kopf überhaupt sehr heiß ist, die Extremitäten aber sich kalt anfühlen lassen. Ein übles Zeichen ist es, wenn Schweiß ausbricht, wobei

der Körper kalt bleibt, oder wenn der Schweiß an einzelnen Stellen nur zum Vorscheine kommt. Es fühlt das Thier sich alsdann keineswegs durch einen solchen Schweiß erleichtert, und die Krankheitsreize sind darnach noch nicht bewältiget; die Lebenskraft scheint dem obschwebenden Kampfe alsdann nicht gewachsen und sie droht selbst in der Anstrengung zu erliegen, oder im Kampfe der Reactionen sich gänzlich aufzureiben. Ein eintretender kalter Schweiß, sowie Kälte des Körpers überhaupt, ist während eines Fieberkampfes, oder einer heftigen Entzündung, zumal wenn zugleich auch die vorher heiß gewesene ausgeathmete Luft nunmehr kühl wird, stets ein übles Zeichen, ein Zeichen des herannahenden, oder selbst schon des eingetretenen Brandes und Todes.

4. Erklärung abnorm beschaffenen Haares.

§. 154.

Eigentliche Krankheiten kommen an den Haaren selbst nicht vor, weil sie als vom organischen Körper ausgeschiedene, dem Stoffwechsel nicht unterworfene Theile angesehen werden müssen; sie können aber in einem krankhaften Zustande gebildet werden und durch ihre abnorme Beschaffenheit uns diesen anzeigen.

Ein glattes, glänzendes, dicht anliegendes Haar zeigt im Allgemeinen einen gesunden Zustand der Thiere an, während ein gesträubtes, glanzloses, sehr langes, schwaches, gekräuseltes, staubiges oder schmieriges Haar auf einen inneren kranken Körperzustand hinweist; es sey denn, daß diese Beschaffenheit des Haares nur von äußeren Verhältnissen, Unreinlichkeiten 2c. herzuleiten ist, wobei außerdem im letzteren Falle alle übrigen Zeichen der Gesundheit und im ersteren Falle mancherlei Krankheitszeichen zugegen seyn werden. Ein Zeichen von großer Schwäche, bei chronischen, Krankheiten ist, wenn die Haare oder die Wolle sich sehr leicht ausziehen lassen, indem alsdann schon ein Erlöschen der Lebensenergie in der Haut eingetreten ist, wie solches ein Symptom beim Nervenfieber, dem Faulfieber, dem Milzbrande, der Borstenfäule und der Räude der Fall ist.

§. 155.

Ist das Haar nur an einzelnen Stellen des Körpers rauh, glanzlos, gesträubt, schmierig, oder kleienartig bestäubt, dann kann dieses von einem örtlichen Krankheitszustande herrühren, wodurch der Haarwuchs und die Hautfunction überhaupt gestört worden ist, z. B.

von Räude, Mauke, Raspe, Verbrennung, Fistelgeschwüren, Hautbrand ꝛc. Es können die Haare unter solchen Verhältnissen auch völlig absterben und ausfallen, oder einen krankhaften Wuchs annehmen, so daß die schlichten wollig, und die wolligen schlicht werden, sich krankhaft verdicken, in einer entgegengesetzten Richtung wachsen, oder daß sie so stark werden, daß, wenn man sie abschneidet, oder ausrupft, sie an der Wurzel wirklich bluten, wie es namentlich beim Schweine vorgekommen ist, bei der sogenannten Vorstenfäule z. B. — Die Weichselzöpfe, wie sie beim Menschen vorkommen, kommen bei Thieren nicht vor, d. h. wobei die Haare selbst verarten, und sich so vergrößern, daß sie wirkliche Blutgefäße führen und was man bei Pferden etwa so nennt, sind bloße Zusammenfilzungen der Mähnen- oder Schweifhaare, wegen Mangel der nothwendigen Ordnung und Reinlichkeit.

5. Erklärung abnorm beschaffener Haut.

§. 156.

Die Haut ist eines der wichtigsten Secretionsorgane, aber nicht allein als solches, sondern auch als ein Aufsaugungsorgan ist es sehr thätig, und Störungen in den Functionen der Haut, sind für den ganzen Körper ebenso rückwirkend, als wie innere Störungen sich oft auf die Haut und durch dieselbe entscheiden, ihr Daseyn und ihre Bedeutung mithin auch an der Haut ausdrücken. Eine über den ganzen Körper weiche, elastisch anliegende, gleichmäßig mäßig warme, ölig sich anfühlende Haut, ist ein Zeichen allgemeiner Gesundheit. Hart und trocken, pergamentartig ist die Haut in allen fieberhaften Krankheiten, vornehmlich aber ist sie so und dabei heiß beim acuten Zehrfieber und beim Faul- und Nervenfieber. Kalt, trocken und pergamentartig ist sie auch während des Schauers bei einem sthenischen Fieber, wobei sie jedoch stellenweise heiß und zuweilen auch naß wird. Wird aber die trockene, pergamentartige Haut im Verlaufe einer sthenisch-fieberhaften Krankheit weicher, wärmer, feuchter, gleichsam duftend, wie man sich auszudrücken pflegt, dann ist dieses ein Zeichen des Nachlassens des Fiebers und der Anfang der Genesung.

§. 157.

Schmierige Materie schwitzt die Haut aus bei der sogenannten nassen Räude — Scabies ulcerosa — der Schafe und der sogenann-

ten Fettträude der Hunde, so wie auch bei dem Grindmaule, Milchschorfe, besonders der Kälber und Lämmer; trocken, bestäubt oder kleienartig ist die Haut dagegen bei der trockenen sogenannten, Hungerräute — Scabies sicca. — Bei der Mauke, der Raspe, der Mähnenflechte, Schmutzflechte in den Gelenkbiegungen der Gliedmassen ꝛc., sind die kranken Hautstellen ebenfalls anfangs mehr oder weniger ausschlagartig und schmierig; später wird aber die Flüssigkeit öfters nur noch in den wunden Hautfalten oder Schrunden abgesondert. Wenn die Haut Brandstellen hat, dann sind diese Stellen entweder in Blasen aufgetrieben, oder in Ausschwitzung von Lymphe, oder Eiterabsonderung begriffen, oder es ist die Haut gleichsam vertrocknet, sie ist alsdann hart, wie festes Sohlenleder und unempfindlich, und unter derselben bereitet sich, zu ihrer organischen Abstoßung, Eiterung vor, oder es ist die Letztere schon im vollen Gange.

§. 158.

Wird im Verlaufe eines sthenischen Fiebers die Haut nicht allgemein weich, warm und feucht, dann ist die Krankheit noch im Steigen; bleibt die Haut alsdann kalt, während sie ganz naß wird, so daß der Schweiß oft fließt, dann ist das Fieber zu einem gefährlichen Grade gestiegen. Zeigt sich die Haut im allgemeinen dunkler geröthet und derb in ihrem Gewebe, dann drückt dieses den sthenischen Zustand aus; blaß, teigig ist die Haut im asthenischen Zustande. Wird die Haut im Verlaufe einer sthenischen Entzündung braunroth, dann hat die Entzündung den höchsten Grad erreicht, und bekommt sie jetzt noch einen eignen fahlen Bleiglanz, dann ist der heiße Brand entweder ganz nahe, oder schon eingetreten, denn es tritt alsdann eine Atonie in den Hautgefäßen ein, welche örtliche Schwäche sehr leicht auch allgemein werden und dem Leben bald ein Ende machen kann. Auch bei der Anthraxbräune der Schweine wird die Haut fast ganz bläulich-roth gefärbt.

§. 159.

Nimmt im Verlaufe einer asthenischen Krankheit die blasse Haut ein erdfahles Ansehen an, dann deutet solches ebenfalls auf Auflösung und die Nähe der gänzlichen Erschöpfung, und bei Entzündung den kalten Brand an.

§. 160.

Gelblich ist die Haut bei unterdrückter Gallensecretion, daher bei Krankheiten des Pfortader- oder Gallensystems, der Gelbsucht — Icterus — und eine eigenthümliche hohe Rosenröthe zeigt dieselbe bei der Erysipelas.

Es versteht sich hier übrigens wohl schon von selbst, daß man alle diese verschiedenen Färbungen der Haut nur bei einer hellen Haut deutlich unterscheiden kann, z. E. bei weiß gebornen Schimmeln und bei Schafen und Schweinen; aber selbst auch bei einer dunklen Haut kann man schon diese Färbungen mehr oder weniger unterscheiden, wenn die Zustände, welche sie erzeugen, im höheren Grade vorhanden sind, und man sieht diese Farben alsdann gleichsam durch die dunkelgraue Grundfläche durchschimmern.

§. 161.

Vorkommende Hautgeschwülste, z. B. an den Ohren, können verschieden seyn und namentlich in Narben, Schwielen und Warzen bestehen; am häufigsten kommen aber Lymphgeschwülste an denselben vor und dieses insbesondere häufig bei Hunden. Es sind die Lymphgeschwülste an den Ohren meistens an dem Muschelknorpel, zwischen diesem und der ihn überziehenden Haut, wo dann die letztere bald nach innen, bald nach außen vom Knorpel gelöst, aufgehoben ist und einen mehr oder weniger großen Beutel bildet, der mit einer, meist blutigen, Lymphe gefüllt ist. Bald ist diese Geschwulst heiß, bald auch kühl, je nachdem sie eben entzündet erscheint; stets wird sie aber durch Fluctuation ihren flüssigen Inhalt verrathen. Fluctuirt eine Geschwulst an dem Ohrenknorpel nicht, dann ist es ein schwammartiges Wesen — ein Steatom oder Sarcom — was ihre Grundlage ausmacht, oder es ist eine reine Entzündungsgeschwulst, noch ohne Ergießung und ohne Eiterung; die Geschwülste der letzteren Art kommen meistens nur mehr im Grunde der Ohrenmuschel vor, und haben dann auch die Muschel und den Ringknorpel, meistens auch die Schleimhaut derselben mehr oder minder mit ergriffen; auch gehen dieselben nicht selten in Eiterung über und stellen das sogenannte Stinkohr dar, wie es bei Hunden namentlich öfters vorkommt.

§. 16.2

Kleine, erhabene, begrenzte Geschwülste in der Haut am Kopfe, meistens im Schopfe und an den Lippen der Pferde, von der Größe

einer Haselnuß, oder einer Welschnuß, die sehr heiß und schmerzhaft sind, und, wenn sie sich öffnen, statt Eiter, blutige Jauche aussickern, sind sogenannte Schwären, Furunkel. Sie kommen nicht selten bei Pferden vor und sind diesen Thieren so schmerzhaft, daß sie sich gar nicht am Kopfe anfassen lassen wollen, ja durch die Heftigkeit ihrer Gebärden alsdann schon für kollerig gehalten worden sind.

§. 163.

Werden Geschwülste am Kopfe oder an einer anderen Körperstelle von einer größeren Ausdehnung wahrgenommen, dann kommt es darauf an, zu unterscheiden, ob dieselben Entzündungsgeschwülste mit dem sthenischen oder asthenischen Character, oder ob es Abscesse, Speck-, Wind- oder Wassergeschwülste sind, weil solches zur Einleitung der Behandlung zu wissen nothwendig ist. Sind die Geschwülste zwar von einiger Ausdehnung, aber an ihrem Umfange doch in der Art begrenzt, daß sie nicht eben gerade zerfließen, sondern mehr einen plötzlichen Abfall zeigen, sind sie zugleich mehr oder weniger heiß, hart und schmerzhaft, gespannt und zeigt sich die Haut, wo sie hell ist, geröthet und wo sie dunkel ist fast purpurglänzend, dann hat man eine sthenische Entzündungsgeschwulst vor sich.

§. 164.

Ist die vorhandene Geschwulst dagegen mehr flach, von größerer Ausdehnung, zerflossen, kühl, ohne besondere Schmerzempfindung und bleiben nach einem Drucke darauf die Eindrücke der Finger wie in einem Teige zurück, dann ist sie asthenischer Natur und es erscheint auch ihre Färbung sicher blaß und fahl.

Ist endlich eine Entzündungsgeschwulst an irgend einer Körperstelle auf eine eigene Weise hellroth gefärbt und besonders in der Art empfindlich, daß sie dem Thiere ein besonders auffallendes Jucken verursacht, so daß es ein gelindes Reiben der Geschwulst begierig fortgesetzt zu haben sich bemüht, dann hat man eine Erysipelas vor sich, die meistens den asthenischen Character zeigt, aber auch den sthenischen an sich tragen kann, oder ein Mittelding beider ist.

§. 165.

Wenn eine sthenische Entzündungsgeschwulst sich mehr und mehr concentrirt und in der Mitte sich mehr und mehr erhebt, heißer und schmerzhafter erscheint, dann kann man erwarten, daß sie sich nicht zertheilen, wohl aber in einen Absceß verwandeln wird. Wird

sie dagegen flacher, kühler und nimmt die Empfindlichkeit derselben ab, dann folgt die Zertheilung bald.

So lange eine Entzündungsgeschwulst mit dem asthenischen Charakter (§. 161) diese Beschaffenheit unverändert an sich behält, so lange wird sie weder in Eiterung kommen, noch wird sie sich rasch zertheilen, denn es fehlt zu beiden die nothwendige Kraft, und wenn sich eine solche Geschwulst endlich doch zertheilt, dann erfolgt die Zertheilung äußerst langsam; oder wenn sie in Eiterung kommt, dann ist es keine gutartige Eiterung, sondern eine Verschwärung, Jauchenbildung, wie sie der Schwächezustand nur zuläßt. Nur erst wenn eine asthenische Geschwulst in eine sthenische umgewandelt wird, kann sie zu einer raschen Zertheilung und eben so wohl zu einer vollkommenen Absceßbildung gelangen, welches für den Arzt ein deutlicher Wink für sein Handeln bei allen asthenischen Geschwülsten seyn muß, indem er bei allen die Hebung der Lebensthätigkeit vorzugsweise zu bezwecken suchen muß, denn diese nur vermag die Heilung herbeizuführen.

§. 165.

Eine Hautgeschwulst, welche irgend eine Flüssigkeit in ihrem Innern birgt, wird solches anzeigen durch ihre Fluctuation; diese Fluctuation aber immer sicher auszumitteln und überhaupt zu bestimmen, was es für eine Flüssigkeit sey, die in der Geschwulst enthalten ist, ist eine nicht so leichte Aufgabe und verlangt Erfahrung, eine gewisse Fertigkeit und große Umsicht im Urtheilen. Um auszumitteln, ob eine Geschwulst fluctuire (schwappele), gebe man dem Thiere und dem Körpertheile, an welchem sich die Geschwulst befindet, eine solche Stellung oder Lage, daß die Geschwulst mäßig angespannt werde, setze sodann den Zeige- und Mittelfinger der einen Hand an die eine, den Zeige- und Mittelfinger der andern Hand an die andere Seite der Geschwulst und drücke abwechselnd mit diesen Fingern sanft aber nachhaltig auf dieselbe, wo man alsdann, wenn sie eine Flüssigkeit enthält, durch das Heben und Fallen der Seiten der Geschwulst, je nachdem man von der einen oder der andern Seite drückt, die Bewegung der Flüssigkeit wahrnehmen kann.

§. 167.

Schwieriger ist aber die Bestimmung, welche Art von Flüssigkeit eine solche Geschwulst enthalten werde, und um dieses auszumitteln, muß in Erwägung gezogen werden:

1) an welcher Stelle des Körpers befindet sich die Geschwulst;
2) von welcher Beschaffenheit ist dieselbe und
3) wie lange ist die Geschwulst schon zugegen.

Wenn z. B. Geschwülste an Gelenken und Sehnen, deren Beschaffenheit weich, nicht besonders heiß und leicht fluctuirend ist, vorkommen, so enthalten sie sicher entweder Gelenkschmiere oder Sehnenschleim und man nennt sie Gallen; oder wenn eine mehr oder weniger große Geschwulst, die nicht heiß, sondern von der übrigen Wärme des Körpers nicht verschieden am Hinterleibe sich findet, weich und leicht in die Bruchhöhle zurückzudrücken ist, dann ist mit Bestimmtheit anzunehmen, daß es ein Bruch — Hernia — ist und ihr Inhalt ein Stück Darm oder Netz seyn wird; aber bei weiblichen Thieren auch ein Theil der Gebärmutter seyn kann. Gallengeschwülste, wie auch die Brüche, können nun schon länger zugegen, aber auch erst ganz kürzlich entstanden seyn, welche Dauer dann durch ihre Beschaffenheit sich ausdrückt und namentlich dadurch, daß an eben erst entstandenen Geschwülsten der Art jedenfalls noch die Zeichen der Entzündung zugegen seyn werden, während mit der Zeit die vermehrte Wärme, die Empfindlichkeit und die Geschwulst an der Umgebung derselben gänzlich verschwindet.

§. 168.

Findet sich an irgend einer Körperstelle, vornehmlich aber im Kehlgange, oder an den Speicheldrüsen und deren Ausführungsgängen, oder an dem Kehlrande, oder an irgend einem anderen die Oberfläche des Körpers fast unmittelbar berührenden Knochens, eine mehr oder minder harte Geschwulst, auf welcher die Haut lose sich hin und her schieben läßt, dann ist eine solche Geschwulst in der Regel eine chronische Verhärtung irgend eines drüsigen Organs, oder ein angehäuftes erdiges Concrement, oder ein Knochenauswuchs, oder wohl gar ein fremder, absichtlich oder zufällig, unter die Haut eingeschobener Körper. So finden sich nicht selten verhärtete Schleim- und Talgdrüschen am Kopfe, besonders in der Gegend der Augen, Ohren und der Lippen; erdige Concremente finden sich jedoch selten im Ausführungsgange der Ohrspeicheldrüsen und zwar in dem ganzen Verlaufe derselben bemerkbar werdend, und verhärtete Lymphdrüsen im Kehlgange, welche, wenn sie einseitig vorkommen, fest am Knochen liegen, lose unter der Haut, hart und unschmerzhaft sich zeigen, den

Verdacht der Rotzkrankheit begründen; wenn sie aber ausgedehnt, heiß und schmerzhaft sind, einen Entzündungszustand derselben anzeigen. Aehnliche Drüsenverhärtungen finden sich nicht selten auch in den Bug- und Leistengegenden.

§. 169.

Haarlose Stellen am Körper der Thiere sind gewöhnlich die Folgen äußerer gewaltsamer Einwirkungen; nicht selten aber auch Folgen von Krankheiten des Hautgebildes, die aus inneren Ursachen entsprungen sind. Von außen können die Haare und die Oberhaut entfernt worden seyn, durch Anreibung vom Geschirr rc. oder durch Anätzung von scharfen Stoffen, oder durch Einwirkung von Hitze, brennender, glühender Körper und kochender Flüssigkeiten, wobei das Hautgebilde selbst mehr oder minder mit zerstört worden ist. Man erkennt z. B. die Spuren solcher Einwirkungen auch öfters noch nach Monaten und Jahren und es geben uns dieselben zuweilen Fingerzeige über die Gegenwart von Krankheiten und Gebrechen der Thiere, gegen welche solche örtliche Einwirkungen absichtlich angewendet worden, oder welche sich durch solche örtliche Folgen auf dem Hautorgane kritisch entschieden haben. Gegen Lähmungen von Muskeln, gegen Verrenkungen der Sehnen und Bänder, gegen chronische Knochenentzündungen und Nervenleiden, sowie auch gegen Lungenentzündungen rc., werden an den betreffenden Stellen nicht selten scharfe Einreibung oder auch die Glühhitze angewendet, wovon die Spuren sichtbar bleiben.

§. 170.

Warzenartige Auswüchse können überall an der Haut des thierischen Körpers vorkommen, es sind dieses eigenthümliche Wucherungen des Hautgebildes, die zwischen Haut- und Horngewebe stehen und gleichsam an eine gewisse Lebensepoche, das Jugendalter, oder doch an eine gewisse Disposition im Körper gebunden sind. Sie unterscheiden sich durch ihre eigenthümliche Bildung von allen übrigen Afterproductionen der Haut, sie zeigen nur eine Erhöhung auf der Oberfläche und erhalten nur ihre Ernährungsgefäße aus der Haut, gleichwie ähnliche Auswüchse in Folge von Insektenstichen auf den Blättern der Gewächse entstehen. Sollten es ähnliche Erscheinungen seyn? Ich wenigstens habe mehrmals ganz bestimmt mich überzeugt, daß auch bei Thieren Warzen in Folge von Insektenstichen entstanden sind.

§. 171.

Die Schwielen unterscheiden sich von den Warzen dadurch, daß sie sich nur an solchen Stellen des Körpers finden, die irgend einem anhaltenden Drucke der Haut ausgesetzt gewesen sind; sie sind meist von größerer Ausdehnung und bestehen in einer Verdickung der Oberhaut allein.

Wird bei Schwielen die Haut und das nächste Zellgewebe durch fortgesetzten äußeren Druck in der Art krankhaft afficirt, daß sich auch diese Gebilde verdicken, auftreiben; dann stellen sich diejenigen krankhaften Hautgebilde dar, welche man Hautschwämme — Scleroma — nennt, die mehr noch eine Verhärtung des Zellgewebes — Induratio telae cellulosae — darstellen.

§. 172.

Findet sich an irgend einem Körpertheile ein Auswuchs, der die Natur der Knochen zeigt, dann wird er ein Ueberbein, Knochenauswuchs — Exostosis — genannt; und Ueberbeine werden gerade durch diese Knochennatur von allen übrigen Geschwülsten unterschieden. Meistens hängen die Ueberbeine mit irgend einem Knochen zusammen, sind nur als Wucherungen der Knochen selbst zu erkennen; ragt ein solcher Auswuchs nach innen in die Höhle des Knochen, dann heißt er Enostosis. Doch sind auch solche Knochengeschwülste als Ueberbeine zu betrachten, die sich an Sehnen und Bändern und in Muskeln zuweilen gebildet haben. Bei Pferden nennt man indessen vorzugsweise nur diejenigen Knochenauswüchse Ueberbeine, welche sich an den Schienbeinen, oder vielmehr in der Verbindung der Schienbeine mit den Griffelbeinen ausbilden.

§. 173.

Wenn irgendwo am Thierkörper Wunden und Narben vorkommen, so hat man diese zu untersuchen und zwar immer in besonderer Hinsicht ihrer Beschaffenheit; Wunden an zum Leben wichtigen, oder zu irgend einer nothwendigen Function unentbehrlichen Organen, sind stets als mehr oder minder gefährlich zu betrachten; namentlich aber dann, wenn diese Theile in der That in ihren Functionen gestört sind. Man hat alsdann zu untersuchen, ob solche Theile so verletzt sind, daß ihre Verrichtungen nur theilweise oder total, nur auf eine gewisse Zeit, oder für immer gestört sind. Blose Hautwunden sind am wenigsten gefährlich, weil die Haut leicht verheilt und dehnbar

ist. Wunden, die in Muskeln dringen, sind nur dann gefährlich, wenn sie quer gehen und die Muskeln zum Theil oder ganz abgeschnitten haben, weil bei Thieren nicht leicht ein Verband angelegt werden kann, um die getrennten, sehr contractilen Muskelbänder in näherer Berührung zu erhalten. Wunden, welche gehörig bluten, heilen in der Regel leichter, als wenn solches nicht der Fall ist; denn nur reine Schnittwunden bluten länger und mehr, heilen aber auch am schnellsten, weil durch den Blutverlust die Entzündung zugleich gemäßiget wird. Das Bluten der Wunden, wenn nicht gerade ein größeres Gefäß verletzt ist, dauert nur eine verhältnißmäßig kurze Zeit an und hört nach und nach auf, so daß selten eine halbe Stunde die Blutung auch einer größeren Wunde anzuhalten pflegt; dauert dagegen die Blutung auch nach der Anwendung der blutstillenden Mittel fort, dann hat man es mit einer parenchymatösen Blutung zu thun, welche oft gefährlich werden kann.

§. 174.

Gerissene, gequetschte und solche Wunden, welche irgend einen fremden Stoff in sich bergen, oder in welchen das Blut gestockt und angesammelt ist, heilen nur langsamer. Wunden in Sehnen, Bändern, Knorpeln und Knochen heilen weniger leicht, weil diese Gebilde auf einer niederen Organisationsstufe stehen und in ihnen der Lebensproceß viel langsamer von Statten geht. Am gefährlichsten sind die Wunden in solchen Gebilden, wenn die Verwundung mit Zerreißung und Zermalmung der Materie verbunden war; indem die getrennten Theile alsdann absterben und durch den Eiterungsproceß ausgestoßen werden müssen, bevor die gesunden Enden wieder zusammenheilen können.

§. 175.

Verletzungen größerer Gefäße und Nerven sind in so fern gefährlich, weil entweder die Ernährung oder die Empfindung irgend eines Körpertheils dadurch beeinträchtigt oder aufgehoben wird, aber auch Verblutung und Lähmung eintreten kann. Ist der Blutstrom einer solchen Wunde gleichförmig und dunkelroth, dann ist eine Vene, ist derselbe stoßweise zischend und hochroth, dann ist eine Arterie und ist das ausfließende Blut zum Theil dunkel, zum Theil hellroth gefärbt, dann sind größere Venen und Arterien zu gleicher Zeit verletzt.

§. 176.

Wunden in welchen irgend ein fremder, nicht ätzender, Stoff sich befindet, wollen sich nicht schließen, bleiben stets schmerzhaft und unterhalten häufig eine üble Eiterabsonderung; ist aber irgend ein Giftstoff eingedrungen, dann wird die unverhältnißmäßige Beschaffenheit der Wunde, in Rücksicht ihrer Farbe (meistens blasse Entfärbung), ihrer größeren oder geringeren Empfindlichkeit (meistens das Letztere), uns ein solches Ereigniß anzeigen.

§. 177.

Wunden, welche in irgend eine Körperhöhle gedrungen, sind stets bedenklich und, je nachdem die verletzte Höhle wichtig ist, oder wichtige Organe einschließt, welche auch mit verletzt seyn können, sind sie auch mehr oder weniger lebensgefährlich. Aus dem Orte der Verwundung wird man schon auf eine Verletzung irgend einer Körperhöhle schließen können; ob aber ein darin enthaltenes Eingeweide verletzt sey, lehren uns die besonderen, damit verbundenen Zufälle; z. B. Zufälle von Betäubung, zeigen auf Verletzung des Gehirns bei Kopfwunden; das Ausfließen von Gelenkschleim, auf die Verletzung des Kapselbandes des Gelenkes; das Hervordringen von Darmfaeces, die Verletzung eines Darmes rc. an.

§. 178.

Narben, welche noch geröthete, oder gar noch nässende wunde Ränder haben, sind noch frisch, noch nicht ganz verheilt; haben sich aber die Haare schon darüber gelegt und ist die Oberhaut auf denselben schon trocken, sind die Ränder grau und geebnet, dann sind sie schon als längst verheilte Narben anzusehen.

§. 179.

Zur Beurtheilung vorhandener Geschwüre, gilt im Allgemeinen Folgendes: je größer und tiefer die Ausdehnung der Geschwüre ist, für desto nachtheiliger sind sie zu halten, weil die Heilung derselben alsdann auch langsamer erfolgen und eine desto größere Menge von Säften dem Körper durch Eiterung entzogen werden wird. Sind die Geschwüre nur in Weichtheilen und oberflächlich, dann sind sie minder gefährlich; Geschwüre, welche in die Tiefe gehen und Hohlgänge, Fisteln, bilden, sind stets schwieriger zu heilen, und um so schwieriger, wenn sie in der Tiefe Knorpel, Knochen oder Sehnen

und Bänder berühren; sie sondern alsdann auch keinen guten, gelben, dicklichen, dem Milchrahme ähnlichen Eiter — Pus —; dagegen aber meistens eine dünnflüssige, öfters jauchenartige Materie — Ichor — ab.

§. 180.

Geschwüre, welche ein frischrothes Ansehen haben und einen dem Milchrahme ähnlichen Eiter absondern, sind als gutartige und in der Heilung begriffene Schäden anzusehen; sind sie dagegen mehr oder minder blaß, fahl, grau oder anders als lebhaft rosenroth gefärbt; haben sie einen ungleichen, schmutzigen Grund, einen üblen Aasgeruch und sondern sie, statt Eiter, eine jauchenartige Materie ab, dann sind sie übelartig und können, so lange sie diesen Character beibehalten, nicht zur Heilung kommen. Am übelsten sind sie alsdann, wenn ihre Ränder mehr oder weniger aufgeworfen, zuweilen nach aussen umgestülpt und blumenkohlartig, ungleich und leicht blutend sind; oder wenn sie im Gegentheile, statt der erhabenen Auftreibungen Vertiefungen, mehr oder weniger tiefe Löcher zeigen, aus welchen die Jauche aussickert und wenn die zelligen und sehnigen Theile der Umgebung absterben und abgestoßen werden, welches dann eine krebsartige, brandige Verschwärung — Ulceratio — darstellt.

§. 181.

Geschwüre im Nacken oder am Widerrüste, auf den Schultern ꝛc., welche in die Tiefe dieser Theile dringen, zuweilen auch wohl mehrere Höhlgänge haben, sind sogenannte Nacken- oder Widerrüstfisteln, Nacken- oder Widerrüstbeulen, Maulwurfsgeschwülste. Aehnliche fistulöse Geschwüre finden sich zuweilen auch auf den Schultern, auf den Hüften und am Schweife, die, je nachdem sie einen gutartigen, oder schlechten Eiter absondern, von geringerer oder größerer Bedeutung sind.

§. 182.

Ausschläge der Haut kommen bei Thieren nicht selten vor und nehmen, je nach ihrer besonderen Natur, bald eine größere, bald eine kleinere Strecke derselben ein; sind bald von größerer, bald von geringerer Bedeutung.

Am Kopfe findet man zuweilen einen ausgebreiteten Ausschlag, den sogenannten Kopfgrind, bei Pferden, Hunden und Kälbern häufig;

er ist bald nätzend, bald trocken, kleienartig, kommt meist von zu großer Unreinlichkeit her und ist alsdann auch leicht heilbar. Rührt ein solcher Ausschlag von inneren Ursachen her und erstreckt er sich vielleicht gar auf den Hals, in die Mähnen bei Pferden, dann ist er flechtenartig und wird Mähnenkrätze, Mähnengrind und je nach dessen Beschaffenheit, kleienartiger, schuppiger oder nasser Mähnengrind genannt, wovon der letztere der bösartigste ist.

§. 183.

Zuweilen zeigt sich ein schorfartiger Ausschlag blos an den Ohren, oder an den Augenliedern, oder an den Lippen, welcher von inneren Ursachen entsteht und deßhalb schon schwieriger zu heilen ist. Das sogenannte Teigmal, Milchschorf, der Kälber und Lämmer gehört hierher.

§. 184.

Dehnt sich ein kleienartiger oder schorfiger Ausschlag über den ganzen Körper aus, und zeigt er sich besonders stark an den Stellen, wo die Thiere sich leicht kratzen und reiben können, welches sie dann dabei auch unablässig zu thun bemüht sind, dann ist es die wahre Räude, Krätze oder Schäbe — Scabies — welche trocken oder feucht seyn kann.

§. 185.

Ein feuchter, blos dem Rückgrate entlangs verlaufender, fast blutige Lymphe ausschwitzender Ausschlag, vorzugsweise bei Hunden, ist die sogenannte Fetträude, aber keine Scabies, ist meistens Folge hohen Alters und zu guten Genährtseyns.

§. 186.

Ein Ausschlag in der Knie- und Sprunggelenksbeuge, trocken oder nätzend, mit mehr oder weniger Querschrunden, ist die sogenannte Raspe, ein eigenthümlicher, flechtenartiger Ausschlag der Pferde, der von inneren Ursachen entsteht, leicht habituell wird und deßhalb schwierig zu beseitigen ist.

§. 187.

Ausschlag an den Füßen, besonders in den Fesselbeugen, ist Mauke, welche mehr oder minder tief eingreifend seyn kann, und wenn der Ausschlag die Haut in Form von brandigen Geschwüren

durchdrungen hat, dann ist es die sogenannte bösartige oder ausfallende Mauke.

§. 188.

Ist der Maukenausschlag an den Füßen der Thiere, besonders der Pferde, chronisch, im ganzen Umfange der Füße ausgedehnt, stehen die Haare daselbst auffallend gesträubt, ist die Haut geschwollen, grindig, warzenartig aufgetrieben, mehr oder weniger nätzend und ist die Materie stinkend, dann ist es ein sogenannter Straub- oder Igelfuß.

§. 189.

Zeigt sich ein plötzlich entstehender, besonders nach Erkältung hervorkommender, Hautausschlag, in Form von größeren und kleineren Beulen und über den ganzen Körper vorkommend; verschwinden diese Beulen an einer Stelle plötzlich und kommen an einer anderen Stelle wieder zum Vorscheine, und werden sie durch Reiben größer; bleiben aber immer flach, dann hat man die Nesselsucht vor sich, welche bei Pferden nicht selten vorkommt.

§. 190.

Findet man, am meisten auch bei Pferden, ausschlagartige Hautgeschwülste, meistens wie Hasel- und Welschnüsse groß und wie an Schnüren angereihet, besonders in den Gegenden der Schulter- und Leistendrüsen, dann hat man den sogenannten Wurmausschlag, die Wurmgeschwülste, vor sich, welches ein sehr bedenklicher Zustand und mit dem Nesselausschlag nicht zu verwechseln ist.

§. 191.

Sind die Hautfalten zwischen den Schenkeln und in den Knie- und Fesselbeugen von ihren Haaren mehr oder weniger entblößt, vielleicht gar schmerzhaft entzündet und mehr oder weniger geschwollen, ohne jedoch die Eigenschaften der Raspe oder Maucke zu haben, dann ist dieses die sogenannte Schmutzflechte oder Schmutzmaucke und deren Folgen, die durch die Reibung der Haut entsteht, wenn die Falten derselben mit Schmutz und Sand angefüllt gewesen sind, während das Thier eine anhaltende Bewegung gemacht hatte.

§. 192.

Findet man bei fieberhaft erkrankten Thieren an den zärteren Hautstellen des Körpers, namentlich am Hinterleibe, am Euter, an

der inneren Fläche der Schenkel, am Kopfe rc. die Haut geröthet, heiß und mit flohbißartigen Punkten bedeckt, dann erkennt man daraus leicht den Ausbruch der Blattern — Variolae — und deutlicher wird dieser Ausbruch, wenn die rothen Punkte sich in Bläschen, die mit Lymphe und Eiter gefüllt sind, verwandelt haben, die aufplatzen und in schwarzgrauen Schorf sich verwandeln, und im Verheilen eine kleine Narbe zurücklassen. Je nach der eigenthümlichen Farbe kann man bei den Thieren mehrere Arten von Blattern unterscheiden und es ist der Sitz und die Ausbreitung derselben auch nicht bei allen Thieren gleich, wie uns die Diagnostik ein Näheres lehren wird.

§. 193.

Wenn die Haut an einzelnen Körperstellen aufgetrieben erscheint, ohne daß sie selbst entzündet oder verletzt ist und es entsteht bei dem Drücken der Geschwulst ein eigenthümliches Knistern unter der Haut, dann ist dieses eine sogenannte Windgeschwulst, — Emphysema s. Pneumatosis — welche aus inneren Ursachen sich entwickeln; aber auch bei kleineren Hautverletzungen auf ganz mechanische Weise entstehen kann, namentlich wenn eine solche, bis ins Zellgewebe dringende Hautverletzung in der Gegend von einem Gelenke sich befindet, so daß durch die Bewegung des Glieds die Luft gleichsam eingepumpt wird. Wenn auch solche Windgeschwülste, sofern sie von inneren Ursachen enstehen, meistens gefährliche Krankheiten anzeigen, so hat sie, von äußeren Ursachen herbeigeführt, gar nichts zu bedeuten. Es können diese Emphysemas übrigens öfters einen größeren Theil des Körpers einnehmen und auch bei Brustverletzungen leicht vorkommen.

6. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Hinterleibes.

§. 194.

Ein harter, angespannter Hinterleib der Thiere, ist stets ein Zeichen irgend eines inneren Leidens und zwar der Baucheingeweide. Leer, aufgezogen und hart ist der Hinterleib bei kranken Gekrösdrüsen; aber auch bei Leberverhärtung und kranken Lungen. Gespannt, voll und hart ist der Hinterleib bei Unverdaulichkeit, hartnäckiger Verstopfung und bei der Wind- und Wassersucht des Hinterleibes; bei der Windsucht hört man beim Anklopfen an den

Bauchwandungen einen hohlen, trommelartigen Ton, bei der Wassersucht fühlt man das Schwappeln des Wassers beim Drücken ganz deutlich; besondere Härte in der rechten Rippenweiche, zeigt auf eine geschwollene, verhärtete Leber hin. Ist der Hinterleib stark aufgetrieben bei einem weiblichen Thiere, dann läßt sich Trächtigkeit vermuthen, wo man bei vorgerückter Tragezeit die Bewegungen des Jungen sehen oder fühlen und dieses selbst auch durch die Bauchdecke fühlen kann.

7. Erklärung vorkommender Abnormitäten an den natürlichen Körperöffnungen.

§. 195.

Ein Vorfall — Prolapsus — er mag an einer natürlichen Oeffnung des Körpers vorkommen, wo es sey, ist immer ein Zeichen von allgemeiner oder örtlicher Schlaffheit, oder auch von Lähmung entweder der prolapirten Theile selbst, oder der dieselben sonst in ihrer Lage haltenden Bänder und Fasergebilde überhaupt. Aber auch durch wirkliche Trennungen und durch abnorm vermehrten Umfang kann irgend ein organischer Theil aus seiner Höhle hervortreten, resp. hervorgedrängt werden; namentlich die Theile an den Augen, die Zunge, das männliche Glied ꝛc.

§. 196.

Ein fest (krampfig) verschlossener After, ist ein Zeichen von vorherrschender Contractilität, oder von Krampf, wogegen ein offener After entweder ein Zeichen von Lähmung oder einer Verletzung desselben, oder allgemeiner Schlaffheit ist. Wenn der Schließmuskel des Afters bei der Einführung eines Fingers oder Klystirrohrs einen gewissen Widerstand leistet, so kann solches, wenn Krampf nicht zugegen ist, wohl als ein Zeichen überwiegender Contraction, dem Vorherrschen des stheniischen Zustandes im kranken; im gesunden Zustande aber als ein Zeichen von allgemeiner Körperstärke angesehen werden. Je mehr der After dagegen von selbst geöffnet und erschlafft erscheint, für desto höher ist der Grad der organischen Schwäche zu halten. Dasselbe gilt auch mehr oder weniger von der Schamöffnung bei den weiblichen Thieren; insbesondere ist aber die Scham bei Thieren, die schon mehrmals geboren haben, auffallend schlaff und ihre Oeffnung größer, während sie bei Thieren, die noch nicht geboren haben, im Ganzen kleiner und die Haut derselben in feineren Falten gelegt sich

zeigt. Auch an dem Hodensacke der männlichen Thiere drückt sich der robuste oder geschwächte Körperzustand sehr deutlich, durch die Strammheit oder Schlaffheit der Haut und aller Theile desselben mehr oder weniger deutlich aus.

8. Erklärung abnormer Erscheinungen an den Fußenden der Thiere.

§. 197.

Schiefe Hufe sind meistens Zeichen von Vernachlässigung der Füße, besonders in der früheren Jugend der Thiere, oder von einem fehlerhaften Stande der Füße, so daß diese mit den Zehen entweder zu viel ein= oder auswärts gestellt sind; oder endlich auch von krankhafter Bildung, in Folge von vorausgegangenen Verletzungen, Entzündung rc., deren Einzelnheiten näher erörtert werden müssen.

§. 198.

Ringeln an den Hufwänden haben nur, je nach ihrer Größe und Ausdehnung, schlimme Bedeutungen; denn kleinere Ringeln von geringener Zahl besagen nichts weiter, als den etwaigen Wechsel der Ernährung des Körpers, wie er z. B. durch den Uebergang vom grünen zum trockenen Futter und umgekehrt, oder durch irgend eine Veränderung im Lebensprocesse des Thiers, z. B. durch das Trächtigseyn und die Geburt eines Jungen bei weiblichen Thieren, oder das Ueberstehen einer Krankheit rc. bedingt wird; größere Ringeln aber und wenn dieselben in vermehrter Zahl zugegen sind, sind Zeichen, daß der Fuß und die Hornbildung selbst krankhaft ist, welches beides von verschiedenem Nachtheile seyn kann.

Zeiget sich an einem Ringelhufe zugleich auch der Kronentheil an der Zehenwand eingedrückt, von der Hälfte der Zehenwand nach abwärts aber erhaben, gleichsam wulstartig, wie ein Knollen, aufgetrieben, die Zehe deßhalb länger und die weiße Linie an derselben breiter, — oft mehr als einen Zoll betragend — kränklich, schwammig und ist endlich auch die Sohle an der Zehe hervorgedrängt und vor der Spitze des Strahls, wie man sagt, das Leben nahe, dann hat man einen ausgebildeten Knollfuß vor sich.

§. 199.

Oberflächlich rissiges und pröckliches Horn, ist krankhaft; Risse, welche vom Kronenrande durch die Wand bis zum Bodenrande ab=

wärts und bis auf die Fleischwand eindringend sind, werden zur Hornspalte, und quer eingreifende Verletzungen des Zusammenhangs der Hornwände, werden Hornklüfte genannt.

§. 200.

Sind die Trachtenwände des Hufs sehr hoch und so dicht zusammengezogen, daß der Strahl ganz zusammengedrückt, mehr oder weniger geschwunden erscheint, dann ist es ein Zwanghuf. Zeigen sich die Fugen des Strahls in Rissen geöffnet und sickert aus diesen Rissen eine schwärzliche, stinkende Materie, dann hat man die sogenannte Strahlfäule — Strahlengeschwüre — vor sich, welche stärker oder geringer seyn können; am schlimmsten ist ein solches Strahlengeschwür, wenn aus den Rissen des Strahles faules Fleisch wuchert, und am allerschlimmsten, wenn das faule Fleisch in blumenkohlartigen Massen sich bildet, welches alsdann die sogenannten Feigwarzen sind.

§. 201.

Rothe Flecken im Horne der Sohle und besonders zwischen den Wänden und Eckstreben, rühren von Quetschungen der Fleischsohle her und an den letztgenannten Stellen werden sie insbesondere Steingallen genannt.

§. 202.

Wenn man die Wände in ihrer Verbindung mit der Sohle gelöst findet, welches mehr oder minder der Fall seyn kann, dann hat man es mit hohlen Wänden zu thun.

Bei dem Klauenvieh findet man zuweilen ähnliche krankhafte Zustände der Klauen und der Hornbildung an denselben überhaupt und es sind solche nach denselben Verhältnissen, wie bis hierher angegeben, zu beurtheilen.

Zweiter Abschnitt.

1. Erklärung abnormer Erscheinungen an den sichtbaren Schleimhäuten.

§. 203.

Deutlicher, wie an der allgemeinen äusseren Haut, drücken sich die allgemeinen und besonderen Zustände an den Schleimhäuten und sogenannten haarlosen Stellen des Körpers aus, namentlich an der Bindehaut der Augen und an der Schleimhaut der Nase, des Mauls und des Afters.

Zeigen die genannten Häute im Allgemeinen ein frisches Rosenroth, dann ist solches ein Zeichen von vollkommener Gesundheit und kräftiger Körperbeschaffenheit; sind sie blaß, dann zeigt es das Gegentheil an; sind sie mehr oder weniger hochroth gefärbt, oder beobachtet man an den blassen Schleimhäuten dunklere Punkte und Streifen von größerem Umfange, oder sind die oberflächlichen Blutgefäße stärker von Blut ausgedehnt, dann deutet solches auf einen Entzündungszustand hin. Werden die Schleimhäute im Verlaufe eines sthenischen Entzündungsfiebers immer dunkler geröthet, dann steigt der Entzündungsprozeß auch immermehr; werden sie endlich bräunlich oder gar bläulich, dann drohet der heiße Brand, oder ist schon eingetreten. Nehmen die Schleimhäute dagegen an ihrer dunklen Röthe ab, dann ist die Entzündung entweder im Nachlassen, oder es ist der sthenische Character derselben in den asthenischen übergegangen.

Nimmt die blasse Schleimhaut im Verlaufe eines asthenischen Entzündungsprozesses eine erdfahle, in's schmutzige Braun übergehende Färbung an, dann drohet der kalte Brand, oder er ist eingetreten und der Tod nicht fern; färbt sie sich dagegen nach und nach etwas röther, so daß sie im Allgemeinen lebhafter erscheint, dann ist dieses als ein Zeichen der eintretenden Besserung und der zunehmenden Kräftigung anzusehen.

a. Erklärung abnorm beschaffener Bindehaut der Augen.

§. 204.

Die Beschaffenheit der sichtbaren Schleimhäute bietet dem Thierarzte bedeutende Hülfsmittel zur Diagnostik und Beurtheilung der Art, des Characters und des Grades der Krankheiten dar, und es bedürfen deshalb auch die verschiedenen krankhaften Verhältnisse derselben ein genaues Studium.

Wenn die Bindehaut der Augen ein frisch rosenrothes Ansehen hat, oder wenn sie gar blaß erscheint, so kann man sicher seyn, daß weder ein entzündliches Fieber, noch Entzündung im Körper vorhanden ist; ist sie aber höher geröthet und mit vielen rothen Adern durchwebt, dann ist jedenfalls entweder ein örtlicher oder allgemeiner Entzündungszustand zugegen, und in einem je höheren Grade diese Röthe alsdann erscheint, desto höher ist der Grad der Entzündung

und der sthenische Charakter derselben. Eine blasse, erdfahle Bindehaut ist meistens eine Anzeige von Blutmangel oder von einem dünnen, wässerigen Blute, oder daß das Blut aus den äusseren Theilen nach den inneren Organen zurückgedrängt ist; es wird deßhalb die Bindehaut der Augen eine blasse Farbe zeigen, wo entweder eine starke Blutung stattgefunden hat, oder wo ein höherer Grad eines allgemeinen Schwächezustands vorhanden ist, oder endlich, wo ein krampfhafter Zustand in den äusseren Theilen, namentlich in dem Hautsysteme im Allgemeinen obwaltet.

Eine erdfahle, fast perlfarbige, oft ödematöse, aufgetriebene Bindehaut der Augen, findet man vornehmlich bei Schafen, wenn sie an der sogenannten Fäule leiden, oder wenn bei ihnen der faulige, oder Schwächezustand (Asthenia) einen hohen Grad erreicht hat. Eine gelbe Färbung der Bindehaut ist endlich aber ein sicheres Zeichen, daß die Leber oder das Pfortadersystem im Allgemeinen leidend und die Gallenabsonderung krankhaft ist.

b. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Nasenschleimhaut.

§. 205.

Was die Röthe und Blässe, sowie auch die gelbe Färbung der Schleimhaut der Nase betrifft, so gelten davon dieselben Erklärungen, wie sie im §. 203 im Allgemeinen und von der Bindehaut der Augen im §. 204 insbesondere gegeben sind; denn es drückt nämlich auch hier die höhere Röthe den sthenischen, die Blässe den asthenischen und die gelbe Färbung den sogenannten galligen Zustand aus. Wird die Schleimhaut der Nase in Entzündungskrankheiten bleifarbig, violetbraun, dann zeigt solches den vorhandenen Brand und den bald eintretenden Tod am sichersten an. Wenn man auf einer erdfahl gefärbten, blassen Nasenschleimhaut einzelne dunkelrothe Streifen und Punkte bemerkt, so kann dieses unter gewissen Verhältnissen, namentlich bei anhaltender bösartiger Druse und beim Nervenfieber, oder der Influenza der Pferde insbesondere, ein übles Symptom und ein Zeichen des sich bald entwickelnden Rotzes seyn. Namentlich, wenn in Folge eines fauligen Fiebers oder im Verlaufe bösartiger Druse, auf der Schleimhaut der Nase sich Pusteln erheben, etwa von der Größe von Erbsen oder Bohnen, mehrzählig; aber doch einzeln stehend hervorkommend, dann ist dieses ein des Rotzes

verdächtiges Symptom, und es wird solches um so mehr der Fall seyn, wenn, nachdem die Pusteln ihres schmierigen Inhalts sich entleert haben, die wunden Stellen ein rundes oder ovales Geschwürchen bilden, dessen Grundflächen mißfarbig und dessen Ränder aufgeworfen und zerrissen, ungleich erscheinen.

§. 206.

Bei Geschwürchen auf der Nasenschleimhaut, ist die so eben angedeutete Form und Beschaffenheit derselben wohl zu beachten, um auch nicht zufällige oder absichtliche Verletzungen für Rotzgeschwüre zu halten und es werden die zufälligen Verletzungen durch ihre unregelmäßige, zackige rc. Gestalt, sowie durch ihr frisches Ansehen und ihre gleichen Ränder sich leicht von den rundlichen, ovalen Rotzgeschwüren unterscheiden lassen; zumal bei den ersteren auch alle andern Zeichen des vorhandenen Rotzes fehlen werden.

c. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Maulschleimhaut.

§. 207.

Ein frisches rosenrothes Zahnfleisch, oder eine solche Färbung der Maulschleimhaut überhaupt, ist ein Zeichen von Gesundheit und Lebensfrische, während Blässe rc., wie bei der Nasenschleimhaut, Zeichen von denselben, dort angegebenen, Zuständen sind. Ist die Schleimhaut des Mauls mit Pusteln und kleinen Geschwürchen bedeckt, so drückt dieses die Maulfäule aus, wobei besonders oft die Zunge so stark ergriffen ist, daß die Spitze derselben und zuweilen auch wohl der Rücken ganz von der Schleimhaut entblößt und wund erscheint; einzelne größere Blasen oder Geschwürflächen sind aber Folgen von äusseren Verletzungen, Verbrennungen rc., welche insbesondere bei Hunden und Schweinen nur vorzukommen pflegen. Bei Schweinen nennt man die vorkommenden Aphthen auf der Schleimhaut des Mauls, die Gerstenkörner oder Rank- auch Randkorn, welches aber nichts anderes, als die Maulfäule ist.

Wenn bei den Wiederkäuern, namentlich dem Rindvieh, die Maulfäule mit dem Anthrax complicirt vorkommt, dann werden die Pusteln auf der Schleimhaut, besonders der Zunge, öfters bösartig; bilden alsdann brandige Geschwüre auf der Zunge, wodurch diese theilweise zerstört wird und welches Uebel man mit der Benennung Zungenkrebs belegt hat.

§. 208.

Geschwüre an der Schleimhaut der Backen, oder an den Wurzeln der Zähne, sind im ersteren Falle meistens auch von äusseren Verletzungen, bei Pferden nicht selten vom Maulräumen durch die Schmiede herbeigeführt; bei Hunden von Knochen zerrissen, und im letzteren Falle können es die Spuren von oft tiefer gehenden Zahngeschwüren seyn.

Ein frisches feuchtes Maul ist indessen bei allen Thieren ein Zeichen von Gesundheit, während ein trockenes heißes Maul auf innere Entzündung und Fieber deutet.

d. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Schleimhaut des Mastdarms.

§. 209.

Auch die Schleimhaut des Mastdarms, Afters, zeigt uns in Rücksicht ihrer Färbung dieselben Erscheinungen, wie sie von den Schleimhäuten des Mauls und der Nase angedeutet sind. Pusteln, Geschwüre, Auswüchse 2c. an der Schleimhaut des Mastdarms sind aber selten ohne üble Bedeutung, indem sie entweder auf einen inneren, hohen Krankheitszustand, Faulfieber, oder auf leicht gefährlich werdende Verletzungen deuten; jedenfalls sind dergleichen Beschädigungen, wenn nicht gerade ein Prolapsus zugegen ist, schwierig unmittelbar zu behandeln.

§. 210.

Wird auf der Schleimhaut des Darmkanals im Allgemeinen der Schleim in großer Menge abgesondert und mit dem Kothe abgesetzt, dann deutet solches auf einen kritischen Krankheitsprozeß, oder wenn die Schleimhaut des Afters zugleich sehr aufgelockert und blaß, erschlafft erscheint, dann hat man einen chronischen Zustand krankhafter Schleimsecretion des Darmkanals, wie es nicht selten beim Schleimfieber, bei der Influenza und dergleichen Krankheiten der Fall ist. Sickert die Schleimhaut des Afters eine Menge dunklen Blutes aus, so ist dieses beim Milzbrande ein gefährliches Zeichen; leichte Blutungen, wie sie nicht selten bei Entleerung von harten Kothballen sich zeigen, sind nicht sonderlich zu achten, wenn nicht gerade Auflockerungen der Schleimhaut, oder Aderkröpfe an derselben — sogenannte güldene Ader — Hämorrhoiden — vorhanden sind.

§. 211.

An der Schleimhaut des Mastdarms kommen auch verschiedene Aftergebilde, namentlich Polypen, Warzen, Knoten und skirrhusartige Verhärtungen leicht vor. Je nachdem die Polypen eine Structur haben und gestaltet sind, hat man sie Schleim-, Fleisch-, Schwamm- oder Bandpolypen genannt. Die Schleimpolypen finden sich meistens mehr nach aussen, wo die atmosphärische Luft mehr oder weniger Zutritt hat, während die Fleisch-, Schwamm- und Bandpolypen mehr tiefer in der geschlossenen Höhle sich befinden.

2. Erklärung abnormer Erscheinungen in den Verrichtungen der Verdauungsorgane.

a. Erklärung abnormen Fressens.

§. 212.

Das Vorhandenseyn oder die Abwesenheit der Freßlust bei den Thieren, giebt dem Thierarzte über den inneren Zustand derselben, und vornehmlich, ob eine innerliche, bedeutende Krankheit vorhanden ist oder nicht, gewiß immer den sichersten Aufschluß, denn die Einfachheit und das Unverfälschte in den Empfindungen der Thiere drückt sich in der Befriedigung des natürlichsten aller Bedürfnisse, das Zusichnehmen der Nahrung, jederzeit ohne alle Verstellung aus, und so lange ein Thier noch begierig Nahrung zu sich nimmt, so lange kann man auch sicher darauf bauen, daß es von einer etwaigen Krankheit nicht mit sofortiger Lebensgefahr bedroht werde; die Karbunkelkrankheit und Apoplexie etwa einiger Maßen ausgenommen.

§. 213.

Wenn Thiere ihre gewohnten Nahrungsmittel und in der gewohnten Quantität nicht zu sich nehmen wollen, dann sind sie sicher irgend leidend, zuweilen nur leidend gestimmt; doch erfordert die Erforschung der wahren Ursache der mangelnden Freßlust in allen Fällen die besondere Aufmerksamkeit und vornehmlich die Ergründung, ob die Ursache in oder ausserhalb des Körpers des Thiers zu finden sey; ob sie nämlich in einem allgemeinen Uebelbefinden, einem allgemeinen Krankheitszustande, oder in einem rein örtlichen Fehler, oder endlich in der Art und Beschaffenheit des Futters beruhe?

§. 214.

Wenn wohlgenährte Thiere, während sie keine sonstigen Zeichen einer Krankheit bemerken lassen, abwechselnd einmal das ihnen gewöhnlich gereichte Futter nicht fressen wollen, so kann dieß in einer vorübergehenden, momentanen Verstimmung des Magens, oder in Ueberfüllung und Ekel, oder aber auch in einer fehlerhaften Beschaffenheit des Futters beruhen. Ist es Futterekel, dann wird das Futter nicht berührt, kaum angesehen, und ist es am Futter selbst gelegen, dann langt das Thier zwar gierig zu; steht aber sogleich ab, wenn es den Geschmack oder Geruch davon bekommt.

§. 215.

Wenn Thiere ihr Futter zwar mit Begierde fassen und ins Maul bringen; während des Kauens dasselbe aber theilweise wieder ausfallen lassen, dann haben sie irgend ein Hinderniß im Maule und zwar entweder an den Kau- oder Schlingwerkzeugen, welches eine nähere Untersuchung ergeben wird. Bei schadhaften Zähnen bilden sich vom Rauhfutter häufig sogenannte Wicken, und diese setzen sich nicht selten in den Backenhöhlen fest; bei Verletzungen der Zunge können die Schlingbissen nicht geformt werden und bei kranken Schlingwerkzeugen erfolgt das Schlingen stets mit heftigen Anstrengungen, auch kommt das Futter und Getränk alsdann zum Theil zur Nase wieder heraus.

§. 216.

Wenn Thiere mit einem auffallenden Heißhunger das Futter erfassen, so kann dieses beruhen: in wirklichem Hunger, oder in Gewohnheit, oder es ist eine krankhafte Erscheinung. Bei wirklichem Hunger verliert es sich mit der Sättigung; ist es Gewohnheit — Futterneid — dann dauert es fort und zeigt sich stets, sobald das fressende Thier nicht allein gelassen wird. Stellt sich bei weiblichen Thieren ein solcher ungewöhnlicher Futterneid ein, nachdem sie begattet worden sind, dann sieht man es als ein Zeichen an, daß sie trächtig sind. Endlich ist ein gieriges Zulangen zum Futter öfters auch ein Krankheitszeichen, namentlich nicht selten bei der Hundswuth, beim Koller der Pferde und bei Gehirn- und Nervenkrankheiten überhaupt, wobei indessen aber auch fast alle thierische Verrichtungen, in der Periode der Gereiztheit, mit einer gewissen Hast

ausgeübt werden, und wobei öfters, neben und mit dem Futter, auch andere, sonst nicht genießbare Stoffe verschlungen werden, z. B. Erde, Steine, Holzsplitter ꝛc. wie solches von wuthkranken Thieren behauptet wird und wie ich solches bei einer Kuh einst auch beobachtete, welche an Begattungswuth — Furor uterinus — litt.

§. 217.

Auch bei der sogenannten Lecksucht sollen die Thiere ungewöhnliche Dinge verschlingen. Zeigen die Thiere ein Gelüste, Erden, namentlich Salpeter haltenden Thon, oder Kalk zu verzehren, dann läßt sich daraus auf eine Versäuerung der Verdauungswerkzeuge schließen. Junge Thiere benagen gerne feste Körper zur Abschleifung ihrer Zähne.

Schweine, Hunde und Katzen fressen öfters das Gras der Quecken, um durch Erbrechen allerlei mit dem Futter verschlungene unverdauliche Stoffe, wie das Gerölle der Raubvögel, von sich zu geben.

Im betäubten Zustande fressen die Thiere entweder gar nicht, oder nur langsam, gleichsam bewußtlos, wie es namentlich im Dummkoller und im höheren Grade des Schmerzes und eines Nervenleidens überhaupt der Fall ist. Wenn Thiere durch Arbeit oder andere Anstrengungen, z. B. bei Geburtswehen, heftigen Koliken, bei Ausübung des Geschlechtstriebs ꝛc. abgemattet sind, sieht man sie zuweilen fast bewußtlos Futterstoffe zerkauen, insbesondere erscheint dieses auch bei weiblichen Thieren während der Brunst und wenn nicht sobald Befriedigung erfolgt.

§. 218.

In Zeiten der Gesundheit, auffallender aber bei Krankheiten, findet man es nicht selten, daß die Thiere ihnen sonst eigne und beliebte Futtergattungen verschmähen und andere vorziehen, namentlich, daß sie zuweilen die mehr Nährstoffe enthaltenden, wie z. B. Fleisch und Körner, verschmähen und Gemüße, Brod, oder Heu und Stroh vorziehen, oder umgekehrt. Ist das Erstere der Fall, dann ist es ein sicheres Zeichen, daß der Körper einen gewissen Ueberfluß an Nährstoffen besitzt, und dann ist es bei Krankheiten ein Zeichen des vorhandenen stheniſchen Zustandes; während, wenn das Gegentheil statt hat, es ein Zeichen des vorhandenen asthenischen Zustandes ist. Und es wird in beiden Fällen das Thier durch sein Gemein-

gefühl — Instinkt — getrieben, das zu wählen, was ihm zuträglich, und zu verschmähen, was ihm nachtheilig ist.

§. 219.

Wenn die Thiere gesund und hungrig sind, dann erfassen sie das Futter mit einer gewissen Begierde, zerkauen und verschlingen es auch mit einer gewissen Lebhaftigkeit; jedoch weder mit einer auffallenden Hast, noch mit einer besonders auffallenden Gleichgültigkeit. Fassen Pferde z. B. aber mit großer Gierigkeit ein Maul voll Futter auf, zerkauen es jedoch nicht ebenso rasch; sondern halten öfters, wie sich vergessend, mit dem Kauen ein, oder scheinen während des Kauens gar einzuschlafen, wobei ihnen langes Futter theilweise an den Maulwinkeln heraushängt, dann erleidet ihr Gehirn irgend einen Druck und solche Pferde sind verdächtig, an Dummkoller erkrankt zu seyn.

§. 220.

Wenn die Thiere, besonders während des Futtergenusses, sich öfters unruhig hin und herbewegen, ohne daß eine äußere Veranlassung dazu vorhanden ist, und wenn sie, durch eine solche Unruhe veranlaßt, ihr Futter zerstreuen, daß sie öfters mit dem Maule nach dem Hinterleibe fahren, dann leiden sie nicht selten an Eingeweidewürmern, wobei sie dann auch wohl zuweilen mit den Zähnen die Haut am Hinterleibe fassen, als wenn sie daselbst Mücken verjagen, oder mit den Zähnen sich kneipen und jucken wollten.

§. 221.

Thiere, welche lange in dem ihnen vorgesetzten Futter und Getränke herum wühlen und suchen, bis sie dasselbe langsam, oder selbst nur theilweise verzehren, sind entweder satt, oder sie haben eine fehlerhafte Verdauung, sind alsdann nicht selten nicht gedeihhaft und somit zum Mästen vorzugsweise nicht wohl geeignet.

§. 222.

Wenn Pferde das Heu aus der Raufe vor die Füße ziehen und dann erst anhaltend dasselbe mit gesenktem Kopfe fressen, dann ist dieses öfters ein Zeichen von Wasseransammlung im Gehirne — Koller —, und lassen die Thiere beim Kauen ein eigenthümliches Geräusch hören, so kann ein solches, (ein Schlürfen und Schmatzen) davon herrühren, daß sie verhindert sind das Maul gehörig zu öffnen und das

Maul sowohl, als wie auch die Zunge frei zu bewegen, wie es z. B. beim Starrkrampfe vorkommt, oder sie knirschen mit den Zähnen, welches häufig ein Symptom von inneren Schmerzen in den Eingeweiden ist.

§. 223.

Wenn Thiere beim Kauen des Futters ungewöhnliche Anstrengungen mit dem Maule oder ungewöhnliche Geberden machen, dann sind ihre Kauwerkzeuge entweder schadhaft, oder es ist das Futter mit ungewöhnlichen, übelschmeckenden, oder gar harten nnd verletzenden Substanzen vermengt. (Vergleiche den §. 187.) Lassen die Thiere während des Kauens Futter aus dem Maule fallen, so kann es in denselben Gründen beruhen, oder aber es beruht auch in Hindernissen an den Schlingwerkzeugen, und kommt das Futter oder Getränk zum Theile zur Nase wieder heraus, dann kann es außer einer schadhaften Zunge (§. 177), auch in einer Lähmung des Gaumensegels oder des Schlundkopfs, oder in einem sonstigen Hindernisse beruhen, welches sich an den genannten Theilen befindet. Je nachdem nun das ausgeworfene Futter oder Getränk befunden wird, je nachdem erkennt man daraus zuweilen auch die besondere Ursache dieser Erscheinung. Kommt das zerkaute Futter oder das Getränk unverändert wieder zum Vorscheine und mehr aus dem Maule, als aus der Nase, dann ist das Hinderniß an der Zunge, oder an den Zähnen, oder am Hinterkiefer zu suchen, so daß die Zunge z. B. geschwollen, verletzt oder gelähmt ist, daß die Zähne ungleich, unregelmäßig gewachsen, oder theilweise zersplittert sind, oder daß irgend ein fremder Körper zwischen den Zähnen steckt; oder es sind die Wangen oder Backen innerhalb des Mauls verletzt, oder es ist der Kieferknochen verletzt, zerbrochen, oder es ist der Hinterkiefer auch wohl ausgelenkt. (Ich sah Pferde unter den genannten Erscheinungen, bei welchen durch Caries mehrere Zähne sich gehoben und verartet hatten, oder bei welchen ein zu lang gewachsener und zur Seite nach innen gerichteter Zahn durch das Gaumengewölbe sich durchgebohrt hatte; oder Ziegen und Hunde, bei welchen der Hinterkiefer sich ausgelenkt hatte, wobei die Thiere nicht allein nicht kauen; sondern das Maul gar nicht schließen konnten.) In Fällen, wo das ausfließende Futter und Getränk mit Blut oder Eiter vermischt erscheint, sind Geschwüre in der Maul- oder Rachenhöhle.

Ist der Geruch des Ausgeworfenen aashaft, dann hat es im Maule oder Rachen längere Zeit schon festgesessen, oder es ist ein Knochengeschwür in der Maul-, Rachen- oder Nasenhöhle. Ist das Ausgeworfene noch unverändert, d. h. wenn es noch einen frischen, süßlichen, milchichten, oder kräuterartigen Geruch hat, dann ist es meistens eine Geschwulst, oder Lähmung, welches das Schlingen verhindert und endlich, hat das Ausgeworfene einen säuerlichen Geruch, dann kommt es aus dem Magen, es wird alsdann zuweilen auch schon theilweise verdaut erscheinen, und es ist alsdann erbrochen.

§. 224.

Bildet sich während des Fressens der Thiere in der Schlundrinne am Halse eine — meistens — längliche Geschwulst, welche sich breiartig anfühlt und nicht selten nach einiger Zeit wieder ohne besondere Beschwerden verschwindet, dann leidet das Thier sicher an einem Schlundbruche, oder es hat eine Verengerung, oder einen sonstigen Schaden — eine Geschwulst, Verhärtung oder ein Geschwür — am Schlunde. Stellt sich während des Fressens der Thiere plötzlich ein Würgen, Husten, Geifern mit Erstickungszufällen und Aufblähung des Hinterleibes ein, dann ist unfehlbar irgend Etwas im Schlunde stecken geblieben, welches man zuweilen von außen fühlen kann. (Beim Rindvieh, Ziegen und Schafen ereignet sich dieser Fall nicht selten, weniger häufig kommt es bei Hunden und Katzen oder Schweinen und am seltensten bei Pferden vor; bei letzteren ist mir nur ein Fall vorgekommen, wo zuweilen, bei hastigem Fressen des Hafers, dieser im Schlunde sich anhäufte, so daß er theilweise wieder durch Würgen ausgeworfen wurde.)

§. 225.

Wenn Thiere Wasser saufen, dann hört man solches beim Niederschlucken zuweilen im Schlunde und Magen rauschen, ohne daß solches indessen irgend einen üblen Zufall anzeigte; wenn man aber in Krankheiten der Thiere, etwa beim Einschütten der Arzneien, diese im Schlunde rauschen hört, als wenn man sie in einen leeren Schlauch schüttete; wenn man, besonders bei heftigen Koliken, dasselbe Geräusch und ähnliches im Magen und Schlunde hört, wenn die schwerkranken Thiere sich bewegen, dann ist dieses nicht selten ein Zeichen von allgemeiner Adynamie, oder bei Koliken, daß der Magen oder ein Darm zersprungen und der Brand eingetreten sey.

§. 226.

Wenn ein Thier irgend eine, die Schleimhaut des Maules heftig reizende, Substanz in das Maul bekommt, dann zeigt sich eine mehr oder weniger vermehrte Absonderung des Speichels; dasselbe erfolgt auch, wenn die Schleimhaut des Maules verwundet ist, oder wenn irgend ein fremder Körper zwischen den Zähnen steckt, oder wenn in der Rachenhöhle, oder dem Schlunde, ein fremder Körper fest sitzt, in welchem letzteren Falle auch ein Husten und Würgen beobachtet wird; endlich kann eine krankhaft vermehrte Speichelabsonderung auch die Folge von einer Verletzung eines Speichelganges oder einer specifischen Reizung der Speicheldrüsen, z. B. vom Mißbrauche des Quecksilbers seyn; in welchen Fällen die nähere Untersuchung entweder die Verletzung, oder den entzündeten Zustand der kranken Speicheldrüsen alsbald zeigen wird.

§. 227.

Das bald nach dem Futtergenuß erfolgende behagliche Wiederkäuen der wiederkäuenden Thiere, ist ein sicheres Zeichen der Gesundheit derselben; ein unregelmäßiges, öfters unterbrochenes oder ganz unterdrücktes Wiederkäuen, ist aber ebenso sicher auch ein Zeichen irgend eines krankhaften Zustandes. Wenn in Krankheiten das Wiederkäuen gänzlich unterdrückt erscheint, dann ist es sicherlich auch eine Verschlimmerung der Krankheit anzeigend, so wie es ein gutes Zeichen der eintretenden Besserung ist, wenn das unterdrückt gewesene Wiederkäuen in Krankheiten wieder eintritt. Beobachtet man bei dem Wiederkäuen ein eigenthümliches, schmerzhaftes Gestöhne der Thiere, gerade in dem Momente insbesondere, wenn der Bissen aus dem Magen in den Schlund getrieben wird, dann kann man daraus mit ziemlicher Gewißheit die Gegenwart irgend eines fremden, die inneren Theile, Magen oder Zwerchfell, Milz, Leber oder Bauchspeicheldrüse, reizenden, verletzenden Körpers, eines verschluckten Nagels, einer Nadel ꝛc. vermuthen.

§. 228.

Wenn ein gesundes, nicht wiederkäuendes Thier soeben seinen Magen mit normal beschaffenem Futter in gehöriger Menge gefüllt hat, stellt oder legt es sich, sich selbst überlassen, an einem ruhigen Orte ruhig und behaglich hin, welches dasselbe auch die ruminirenden Thiere, nur mit dem Unterschiede thun, daß sie alsdann alsbald

behaglich wiederzukäuen beginnen; werden die Thiere alsdann aber unruhig, trappeln sie hin und her, legen sie sich nur mit Unbehagen nieder, und springen wieder auf, oder wälzen sie sich auf dem Boden, dann haben sie, in Folge des Futtergenusses, Schmerzen im Leibe bekommen, die je nach Umständen in mehr oder minder starke Kolikzufälle ausarten können; jedenfalls aber entweder eine unvollkommene Verdauung, oder den Genuß schädlicher, unverdaulicher Futterstoffe, oder endlich anzeigen, daß die Thiere an Eingeweidewürmern leiden.

b. Erklärung abnormen Trinkens.

§. 229.

Zeigen die Thiere große Begierde beim Genusse des Getränks, dann zeigen sie dadurch zugleich auch großen Durst und bei Krankheiten insbesondere innere Hitze, Entzündung oder doch entzündliche Reizung eines inneren Theiles an. Mit auffallender Hast und in kurzen Zügen, saufen alle Thiere, wenn sie in einem höheren Grade an einem sthenischen Entzündungszustande, insbesondere an Lungen = oder Darmentzündung leiden. Mit Gleichgültigkeit sieht man die Thiere das Getränk zu sich nehmen, wenn sie an Nerven = oder Schleimfiebern leiden, aber auch, wenn der Entzündungszustand derselben einen höheren Grad erreicht hat; wahren Ekel und Abscheu vor dem Getränke äußern sie zuweilen in der Hundswuth.

§. 230.

Wenn Pferde beim Saufen, auf eine eigenthümlich plumpe Weise, den Kopf bis fast an die Augen ins Wasser stecken und saufend dann so lange den Kopf auch im Wasser stecken lassen, bis ihnen der Athem auszugehen drohet; nun aber mit Heftigkeit erschrocken in die Höhe fahren, so kann man dieses als ein graves Symptom des Kollers ansehen und deßgleichen auch, wenn sie beim Saufen, im Gegentheile mit einer eigenthümlichen Behutsamkeit die Oberfläche des Wassers kaum mit den Lippen berühren, wobei sie dann mit einem eignen Schlürfen das Wasser einziehen.

§. 231.

Wenn Thiere, die sonst nur gewohnt sind ein substanziöses Getränk zu sich zu nehmen, solches verschmähen und dagegen viel und

begierig reines, kaltes Wasser saufen, dann kann man darauf zählen, daß in ihrem Inneren etwas Abnormes vorgeht und sie Neigung haben, in einen meist sthenisch entzündlichen Zustand zu verfallen; insbesondere beobachtet man diese Erscheinung häufig bei Schweinen, wenn sie an innerer Entzündung erkrankt sind, so daß dieselben oft mit großer Begierde auch das schmutzigste Wasser, ja nicht selten Mistjauche in Menge saufen. In Krankheiten mit Schwäche und besonders nach überstandenen Krankheiten, ziehen Thiere öfters das substanziöse Getränk dem reinen Wasser vor; wo alsdann der Instinkt sie antreibt, die dem Körper entschwundenen, besseren Säfte und Kräfte wieder baldigst zu ersetzen.

§. 232.

Wenn nach dem Genusse von Futter oder Getränk, in den Hinterleibsorganen sich auffallend Gase entwickeln und diese unverhältnißmäßig davon ausgedehnt werden, dann sind entweder die Verdauungswerkzeuge krankhaft gestimmt, oder es ist das Futter oder Getränke von der Art, daß eine gesunde Verdauung nicht Herr darüber werden kann und sich bei der Zersetzung nicht die animalisch-weinige Verdauungsgährung; sondern mehr die saure oder faulige Gährung ausbildet, die eine größere Menge von Gas entwickelt, das sich in den Gedärmen ansammelt und mit diesen den Hinterleib über die Gebühr ausdehnt. Je nach den Ursachen, welche die Gasentwicklung bedingen, charakterisirt sich solche auch durch ihre Heftigkeit und Dauer und durch den Geruch, welchen das durch Maul und After entweichende Gas verbreitet.

c. Erklärung abnormer Entleerung der Excremente.

§. 233.

Ein öfters erfolgender Absatz des Darmkothes, ist ein Zeichen einer schnellen Verdauung, oder in einem höheren Grade einer krankhaften Reizbarkeit der Verdauungsorgane. Wenn der Kothabsatz nicht zu oft, d. h. kürzestens alle 2 Stunden nur erfolgt, dann ist es ein Zeichen von regelmäßiger Verdauung; ein öfterer Absatz aber, und wenn solcher nur in kleineren Portionen, mehr oder minder flüssig, oder mit mehr oder weniger Flüssigkeit verbunden erfolgt, zeigt eine abnorme Verdauung, ein Laxiren oder Purgiren an. Erfolgt der Absatz des Kothes selten, täglich nur ein- oder einigemal,

etwa alle 6, 8 oder 12 Stunden, dann deutet solches auf eine träge Verdauung. Im Stalle und in der Ruhe setzen die Thiere seltener; aber öfter ihren Koth ab, wenn sie im Freien sich bewegen; bekommen die Thiere während ihres Gebrauchs zur Arbeit einen häufigeren, flüssigen Kothabsatz, dann ist solches ein Zeichen, daß sie entweder sehr ängstlich und reizbar, oder sehr hitzigen Temperamentes sind.

§. 234.

Ist der abgesetzte Koth trocken, fest geballt und dunkel gefärbt, und gleichsam mit einer glänzenden Haut umkleidet, dann ist dieses im Allgemeinen ein Zeichen einer kräftigen Verdauung; in Krankheiten aber ein Zeichen vorherrschender Contractilität, des sthenischen Zustandes; ein trockener, hellgefärbter, fast weißlicher Koth, deutet auf unterdrückte Gallenabsonderung, in einzelnen Fällen bei Hunden aber auch an, daß sie eine größere Menge von Knochen verschlungen haben. Wenn der Koth beständig groß geballt, oder gleich einem dünnen Brei abgesetzt wird, ist es ein Zeichen von Laxität, Schwäche, des Darmkanals, insbesondere, oder auch im Allgemeinen, im kranken Zustande deutet es an, daß der asthenische Charakter der vorherrschende ist; im höchsten Grade des Schwächezustandes wird der Darmkoth ganz dünnflüssig, zimmtbraun und endlich blutig; das Blut ist alsdann aber mit dem abgehenden Darmsafte und den Faeces zu einer innig gemengten Masse verbunden.

235.

Wenn man im Darmkothe die genossenen Futterstoffe noch erkennen kann, dann ist solches ein sicherer Beweis, entweder einer schwachen Verdauung, oder daß die Futterstoffe selbst unverdaulich gewesen sind. Ist der abgehende Darmkoth mit einzelnen Blutstreifen vermischt, bedeckt, dann deutet solches eine innere Verwundung oder das Zerreißen eines Blutgefäßes auf der Schleimhaut des Mastdarmes an. Ist der Koth mit Eiter vermischt, dann ist ein Geschwür im Mastdarm; ist er mit dickeren Lagen von Schleim vermischt, welche zuweilen wie einzelne Hautstücke damit abgehen, dann ist die Schleimsecretion entweder abnorm vermehrt, oder es ist die Schleimhaut in abnormer Beschaffenheit, so daß sie ihr Epithelium

theilweise abstößt, welches letztere oft in langen Schläuchen erfolgt, die wie Stücke der Gedärme sich ausnehmen.

§. 236.

Der Geruch der abgehenden Excremente giebt uns über den Zustand der Verdauung, so wie über die allgemeine Beschaffenheit des Körperzustandes in Krankheiten der Thiere deutliche Aufschlüsse, oder giebt uns die Bestätigung, oder macht uns zweifelhaft über anderweitig wahrgenommene Erscheinungen. Daß der Geruch, wie die Farbe der Excremente, sehr oft von der Verschiedenheit der genossenen Futterstoffe abhängig ist, bedarf keiner besonderen Erläuterung; ist der Geruch der Excremente aber eigenthümlich säuerlich, dann verräth derselbe eine geschwächte Verdauung mit vorwaltender Säurebildung in dem Verdauungskanale, und ein übler, aashafter Geruch der Excremente, verräth in schweren Krankheiten den Eintritt der fauligen Zersetzung und nahen allgemeinen Auflösung namentlich im Faulfieber, so wie in Schwächekrankheiten überhaupt.

1. Erklärung abnormer Erscheinungen in Verrichtungen der Se- und Excretionsorgane.

3. Erklärung abnormer Secretion des Ohrenschmalzes.

§. 237.

Bei Hunden, seltener bei den andern Hausthieren, kommt eine krankhafte Beschaffenheit der Absonderung im äußeren Gehörgange vor und veranlaßt diesen Thieren öfters sehr schmerzhafte Leiden; man sieht sie alsdann öfters mit Heftigkeit den Kopf schütteln und mit den Pfoten das Innere der Ohren kratzen, daß nicht selten das Blut an den Pfoten kleben bleibt. Auch halten und hängen die Thiere den Kopf dabei öfters nach einer Seite verdreht, daß das kranke Ohr abwärts gehalten wird, überhaupt aber macht es die Thiere entweder sehr unruhig, oder sie erscheinen wie betäubt, Pferde wie an Koller leidend. Das kranke Ohr erscheint in seinem Grunde geschwollen, heiß und schmerzhaft bei der Berührung, und die Absonderung im Ohre selbst verbreitet dann auch nicht selten einen unerträglichen Gestank. Bei alten Hunden ist eine Erscheinung der Art häufig und es scheint dieselbe durch eine krankhafte Reizung der Schleimhaut und der absondernden Drüsen hervorzugehen.

b. Erklärung abnormer Thränensecretion.

§. 238.

Wenn die Thränenabsonderung vermehrt erscheint, so daß die Augen entweder darin schwimmend erscheinen, oder die Thränen aus dem inneren Augenwinkel über die Backen herablaufen, so zeigt dieses stets eine besondere Reizung der Thränendrüse und der Augen an, wobei dann zu untersuchen ist, worin ein solcher Reiz begründet liegt? in einem eingekommenen fremden Körper, oder in einer entzündlichen Reizung, an den äußeren Theilen oder des Augapfels selbst. Im ersteren Falle wird der fremde Körper oder dessen Spuren in der Umgebung des Augapfels, und in den anderen Fällen werden die Spuren der Entzündung an der Schleimhaut, oder im Inneren des Augapfels, oder auch wohl im Thränenkanale ꝛc. sichtbar zu erkennen seyn. Ist die vermehrte Thränenabsonderung nur an einem Auge sichtbar, dann kann man die Ursache derselben eher in einem örtlichen Leiden vermuthen, als wenn beide Augen zugleich in einem gereizten Zustande sich zeigen.

§. 239.

Eine ganz wasserhell und dünnflüssig abgesonderte Thränenfeuchtigkeit, zeigt im entzündlichen Zustande den vorherrschenden sthenischen Charakter an, während eine zähe Thränenfeuchtigkeit, auf allgemeine Schwäche hindeutet, und wird die Thränenfeuchtigkeit bei katarrhösen Entzündungen zähe und schleimig, dann deutet solches an, daß die entzündliche Spannung nachgelassen, daß die Schleimsecretion wieder frei geworden ist und in vermehrtem Grade erfolgen wird. Sind die Thränen mit Eiter oder Blut vermischt, so zeigt das Erstere auf ein örtliches Geschwür und das Letztere entweder auf örtliche Verletzung, oder allgemeine Schwäche und höchste Erschlaffung oder Lähmung der Gefäße hin.

c. Erklärung abnormer Schleimsecretion.

§. 240.

Eine mäßig feuchte Schleimhaut der Nase ist ein Zeichen von Wohlseyn, ist die Absonderung auf derselben vermehrt, dann deutet solches auf irgend eine Störung, ebenso, wenn die Schleimhaut ganz trocken erscheint. Ein verstärkter, wasserheller Ausfluß aus der Nase, zeigt an, daß die Schleimhaut in einem entzündlichen, gereizten

Zustande sich befindet, wie solches nach einer heftigen örtlichen, oder allgemeinen primären und secundären katarrhalischen Reizung der Fall ist. So lange im entzündlichen katarrhalischen Zustande die Aussonderung der Schleimhaut der Nase noch dünn, wässerig bleibt, dient solches zum Beweise, daß die sthenisch-entzündliche Reizung noch vorherrschend ist; wird dagegen der abgesonderte Schleim dichter und reichlicher, dann schließen wir daraus, daß die entzündliche Spannung nachgelassen, daß die Function der Schleimhaut wieder in verstärktem Maaße eingetreten und zur kritischen Entscheidung des Krankheitszustandes das ihrige beitragen werde.

§. 241.

Ein gutartig abgesonderter Schleim hat eine gelbliche oder gelbweißliche Farbe und fettigen Zusammenhang, etwa wie frischer guter Milchrahm; zeigt der Schleim eine käsige oder schaumige Beschaffenheit, dann ist die Secretion desselben nicht, wie man zu sagen pflegt, eine gutartige, sondern es ist jedenfalls die Thätigkeit der Schleim secernirenden Drüsen irgendwie gestört, sey es durch Mangel an Energie, oder sey es durch eine üble Beschaffenheit des Blutes; jedenfalls zeigt es in Krankheiten aber an, daß eine vollkommene Krise noch nicht eingetreten, daß die Heilung noch nicht vollkommen begonnen habe.

§. 242.

Ist das in der Nase abgesonderte schaumige Exsudat zähe, mißfarbig, mit Eiter und Blut vermischt und bleibt es beim Auswerfen theilweise an den Rändern der Nasenlöcher hängen, dann ist ein solches sehr im Verdachte vom Rotze herzurühren; es können indessen alsdann auch sonstige Geschwüre in der Nase oder Rachenhöhle sich befinden, die einen solchen üblen Nasenauswurf verursachen.

§. 243.

Ist der Nasenauswurf mit Futterstoffen vermengt, dann ist zu untersuchen, welchen Geruch dieselben haben; ist der Geruch milch- oder krautartig, dann ist solches ein Zeichen, daß das Thier nicht schlingen kann; ist der Geruch aashaft, dann deutet solches darauf hin, daß in der Rachenhöhle irgend ein Geschwür vorhanden, oder daß irgend ein anderer Umstand obwaltet, wodurch Reste von Futter daselbst längere Zeit zurückgehalten werden und in faule Gäh-

rung übergehen, bevor sie endlich durch die Nase ausgeworfen werden; und ist endlich der Geruch des Auswurfs säuerlich, dann kommt derselbe sicherlich ursprünglich aus dem Schlunde, oder vielmehr selbst aus dem Magen und wird dann auch mit mehr oder minder bemerkbarem Husten und Würgen ausgeworfen und endlich auch ein zum Theil schon verdautes Ansehen haben.

§. 244.

Wird im Verlaufe einer heftigen Entzündungskrankheit der Auswurf aus der Nase mißfarbig, braunröthlich, dann deutet solches darauf hin, daß die Entzündung den höchsten Grad erreicht hat und vielleicht schon in den Brand übergegangen ist.

§. 245.

Das Flotzmaul beim Rinde, die Augendrüse bei den Schaafen und die Schnautze bei den Hunden, Katzen und Schweinen ist im gesunden Zustande merklich kühler, als die allgemeine Haut und mäßig feucht; werden diese Theile aber trocken und heiß gefunden, dann deutet solches auf einen fieberhaften Zustand hin; bei einem höheren Grade eines stheniſchen Fiebers werden diese Theile immer trockener, heißer und die Oberfläche derselben rissig. Heiß aber klebrig erscheinen diese Theile in allen fieberhaften Krankheiten, bei welchen der astheniſche Zustand vorherrschend ist. Wenn bei einem hohen Grade eines stheniſchen Fiebers der trockene Nasenspiegel plötzlich feucht wird und helle Wassertropfen auf der Oberfläche stehen, ohne daß der Krankheitszustand irgend in Abnahme erscheint und diese Theile dabei auch schnell eiskalt werden, dann ist solches ein gefährliches Zeichen, ein Zeichen des eintretenden Brandes; sieht man dagegen im Verlaufe eines Fiebers mit dem Feuchtwerden des Nasenspiegels ꝛc. eine allgemeine Erleichterung eintreten, und bleiben diese Theile auch immer noch warm, dann kann man es als ein Zeichen einer nahen Krise und baldiger Besserung des Krankheitszustandes ansehen.

§. 246.

Ein feuchtes Maul ist, wenn der Schleim und Speichel normale Beschaffenheit hat, ein Zeichen von Gesundheit; ein trockenes, heißes Maul zeigt fieberhafte Aufregung, oder Entzündung an; eine vermehrte Speichelabsonderung deutet auf eine örtliche oder allge-

meine Reizung der Speicheldrüsen. Ist der in der Maulhöhle abgesonderte Schleim vermehrt und von zäher Beschaffenheit, dann ist eine abnorm verstärkte Thätigkeit der Schleimhaut entweder allgemein, oder der des Maules insbesondere; zeigt aber in jedem Falle an, daß im allgemeinen der asthenische Zustand vorherrschend ist; je häufiger und zäher der Schleim ausgeworfen wird, desto höher ist der Grad der Schwäche gestiegen, im höchsten Grade stinkt er auch aashaft. Ist der im Maule abgesonderte Schleim zugleich gelbgrün gefärbt, dann leidet die Gallenabsonderung; ist er gelbgrün und schmierig, dann dient er zum Beweis, daß die Verdauungsthätigkeit krankhaft beschaffen ist. Bräunlich gefärbter Maulschleim ist in heftigen Entzündungskrankheiten ein gefährliches Zeichen, ein Zeichen eintretenden Brandes. Ist der Maulschleim geröthet, dann ist zu untersuchen, ob das damit vermischte Blut innig gemischt, oder nur so untermengt ist, denn im ersteren Falle wird es von den Absonderungsgefäßen, z. B. im höchsten Grad der Entzündung oder der Erschlaffung der Gefäße, im letzteren Falle aber von verletzten Gefäßen ergossen. Ist der Maulschleim mit Futterresten vermengt, dann kann solches beim fehlerhaften Kauen oder Schlingen in der Maul- und Rachenhöhle zurückgeblieben seyn; oder es kann auch aus dem Schlunde oder Magen wieder zurück in das Maul gelangt und dann durch ein Erbrechen in das Maul gekommen seyn. Ist endlich der Maulschleim mit Eiter oder Jauche vermischt, dann befindet sich irgend wo im Maule, Rachen, Schlunde oder Luftröhre ein Geschwür, welches den Eiter oder die Jauche abgesondert hat.

d. Erklärung abnormer Urin- Se- und Excretion.

§. 247.

Eine vermehrte und häufigere Urinabsonderung ist immer ein Zeichen einer verstärkten Thätigkeit der Nieren, während ein verzögerter und verminderter Absatz eine Unterdrückung der Nierenthätigkeit anzeigt; in beiden Fällen ist aber stets irgend eine krankhafte Störung im Körper vorhanden. — Der Urin des Pferdes ist im gesunden Zustand stets weißgelb und zähe, wie geschlagener Milchrahm; bei den übrigen Hausthieren ist der Urin dünnflüssiger, etwa wie leicht bräunlich gefärbtes Wasser.

§. 248.

Wenn bei einem sonstigen gesunden Zustande die Thiere häufiger wie gewöhnlich — häufiger, als wie alle 4—6 Stunden — den Urin und in größerer Menge lassen, dann haben sie entweder eine Erkältung im Körper, in Folge derselben die Hautthätigkeit unterdrückt und die Nieren vicarirend in größern Anspruch genommen worden sind; oder die Thiere haben verhältnißmäßig mehr Flüssigkeit, oder ein viele wässerige Theile enthaltendes Futter, oder irgend einen Stoff genossen, der specifisch auf die Nierenthätigkeit zu wirken und diese zu vermehren die Eigenschaft besitzt; endlich kann es aber auch eine eigenthümliche Krankheit, die Harnruhr — Diabetes — Lauterstall, des Pferdes seyn, in welch letzterem Falle der Urin in auffallend großer Menge und sehr häufig abgesetzt wird, und wobei das Thier auch noch sonstige Symptome einer inneren, fieberhaft chronischen, Krankheit äußern wird.

§. 249.

Wenn Thiere öfters und meist vergebens sich bemühen, den Urin zu entleeren, und bei aller Anstrengung doch nur wenige Tropfen absetzen, dann leiden sie an Harnverhaltung, Harnstrenge, welche ihrer Seits idiopathisch und sympathisch seyn kann, in letzterem Falle ist meistens Krampfkolik und Unterdrückung der Hautfunction die ursprüngliche Krankheit.

§. 250.

Wird der Urin in Krankheiten in geringerer Menge, seltener, dünnflüssig und wasserhell abgesetzt, dann können wir daraus entnehmen, daß der sthenische Zustand der vorherrschende Krankheitscharakter ist, oder ein krampfhafter Zustand obwaltet; ist er dagegen mehr oder minder getrübt, zähe und durchsichtig, schäumt er, wenn er auf den Boden fällt, oder zieht er sich sogar in Fäden, dann ist der asthenische Charakter vorherschend, und bei den letzteren Eigenschaften im höchsten Grade des Schwächezustandes.

§. 251.

Ein dünner, wasserheller, durchsichtiger Urin in Krankheiten, ist ein Zeichen vorhandenen Krampfes; ist der Urin bierbraun und dünnflüssig, dann zeigt er die Gegenwart eines Entzündungszustandes an, wird er alsdann brauner und endlich roth, dann deutet

solches auf eine Steigerung der Entzündung; wird er blutig, dann ist die Entzündung auf den höheren Punkt gesteigert, besonders wenn die Entzündung die Nieren oder Urinwerkzeuge überhaupt selbst ergriffen hat.

§. 252.

Wird im Verlaufe einer sthenischen Entzündungskrankheit der dünnflüssige, wasserhelle, oder geröthete Urin trübe, dickflüssig und gelb, und bildet er einen Bodensatz, dann können wir aus diesen Erscheinungen ein Abnehmen der Entzündung und einen Uebergang des sthenischen in den asthenischen Charakter entnehmen; insbesondere aber deutet ein Bodensatz auf eine eingetretene Krise, wo alsdann der Bodensatz selbst verschieden gefärbt erscheinen kann, namentlich weißlich, röthlich, dunkelroth, grünlich oder schwärzlich, worüber man indessen die nähere Bedeutung bei Thieren noch nicht festbestimmt hat.

§. 253.

Ist der Urin zähe und gelbgrün gefärbt, dann deutet er auf Unterdrückung der Gallenabsonderung in der Leber, wo alsdann der Gallenstoff durch den Urin zum Theil entleert wird. Einen schleimigen Urin findet man bei verschiedenen Katarrhalzuständen und im Schleimfieber. Ist der Urin mit Blut vermischt, dann kann solches auf zwei verschiedene Weisen vorkommen, entweder, daß das Blut nur als Gerinnsel darin erscheint, oder daß es innig damit vermischt ist. Im ersten Fall ist in den Urinwerkzeugen irgendwo ein Blutgefäß verletzt, im letzteren Falle aber sind die Absonderungsgefäße in den Nieren krankhaft erweitert, so daß sie mit der Urinflüssigkeit Blut zugleich absondern. Eiter im Urin, deutet auf die Gegenwart irgend eines Geschwürs in den Urinwerkzeugen. Ein Gries im Urin ist ein Zeichen, einer besonders großen Thätigkeit der Nieren und ist in Krankheiten ein günstiges Zeichen. Ein zäher, sich in Fäden ziehender und stark schäumender Urin, deutet in der Regel den höchsten Grad der Schwäche im Körper an.

e. Erklärung abnormer Milchsecretion.

§. 254.

Wenn die Euter oder Brüste der Thiere zusammengezogen,

dabei aber doch straff und rund und wenn insbesondere die Zitzen klein, kurz, noch unbedeutend und fest anzufühlen sind, kann man daraus entnehmen, daß dieselben noch nicht geboren, wenigstens noch nicht gesäugt haben.

Voller, aber schlaffer erscheinen die Euter oder Brüste, insbesondere länger, dicker, aber schlaffer und runzlich, wenn die weiblichen Thiere schon Junge gesäugt haben; es sind dieses zwar keine Abnormitäten, doch müssen sie hier erwähnt werden.

§. 255.

Wenn bei einem weiblichen Thiere das Euter oder die Brüste und die Bauchdeckenvenen anschwellen, und wenn insbesondere die Zitzen größer und straffer werden, erkennt man daran, daß dieselben trächtig sind und die Tragezeit schon weit vorgerückt ist; wenn aber gar an den Zitzenöffnungen sich schon eine schleimige oder milchliche Flüssigkeit zeigt, dann ist die Geburt nicht mehr fern; insbesondere bei der Stute schwitzt, 24—12 Stunden vor der Geburt, eine gerinnbare Lymphe an der Zitzenöffnung hervor, welche sich daselbst zu einem Pfröpfchen verdichtet ansetzt, bis es oft schon kurz vor der Geburt durch die Milch abgestoßen wird. Große Euter, starke Zitzen und insbesondere große ausgedehnte Bauchdeckenvenen, sind Zeichen großer Milchergiebigkeit.

§. 256.

Wenn bei einem Thiere, das eben geboren hat, das Euter oder die Brüste klein, schlaff und leer bleiben, oder wenn das voll und groß gewesene Euter, klein, schlaff und leer geworden ist und auch so bleibt, dann ist die Milchsecretion unterbrochen, unterdrückt, und meistens ein krankhafter Zustand der Verdauung oder ein fieberhaftes Leiden zugegen.

Verschwindet die Milch plötzlich, dann ist es meistens durch irgend ein heftiges fieberhaftes Leiden verursacht, während ein allmähliches Nachlassen und Verschwinden der Milch meistens nur ein chronisches Leiden und insbesondere der Verdauungswerkzeuge andeutet. Eine dünne, wässerige Milch, zeigt überhaupt Schlaffheit des Körpers, Wässerigkeit des Bluts und Schwäche an, während eine gute, fette Milch nur von einem gesunden, robusten Körper abgesondert werden kann.

§. 257.

Ist die Milch im Euter zähe, oder gar käseartig geronnen, so liegt meistens eine örtliche Störung, Stockungen oder Entzündung des Euters zu Grunde. Die anderweitigen Abnormitäten in der abgesonderten Milch, das zu schnelle Gerinnen, daß sie keinen Rahm absetzt, daß sie irgend eine abnorme Färbung zeigt, daß sie nicht buttern will, daß sie einen widerlichen Geruch, oder daß sie endlich einen unangenehmen Geschmack angenommen hat, sind alles Zeichen einer abnormen Milchsecretion, die meistens als Folge fehlerhafter Verdauung eintritt. Das Blauwerden der Milch ist insbesondere öfters Folge davon, wenn die Thiere Futterstoffe genießen, welche Indigo enthalten. Eine rothe Milch ist meistens aber durch Blut gefärbt, welches entweder in Folge einer örtlichen Verletzung des Euters oder der Zitzen, oder in Folge von Entzündung, oder Erschlaffung der absondernden Gefäße hervorgegangen ist; auch nimmt die Milch bei normaler Verdauung und Absonderung die Geruchs- und andern Stoffe von den genossenen Nahrungsmitteln, Arzneien und Giften auf, die sich durch die Milch später in ihren Wirkungen gegenwärtig zeigen können.

f. Erklärung abnormer Gallensecretion.

§. 258.

Wenn die Schleimhäute des Körpers, wenn der Schleim und andere Secreta abnorm gelb gefärbt und wenn zugleich der abgesetzte Koth blaßgelb, fast weiß gefärbt erscheint, dann sind solches sichere Zeichen unterdrückter Gallenabsonderung. Findet man bei einem gastrischen Leiden, Kolikzufällen, ein heftiges Laxiren eintreten, wobei der abgehende dünne Koth mit großer Reizung und von einer eigenthümlichen grüngelben Färbung abgesetzt wird, so sind solches Zeichen einer abnorm vermehrten, oder einer zu scharf wirkenden Absonderung der Galle.

g. Erklärung abnormer Secretion des Bauchspeichels.

§. 259.

Wenn irgend eine Unthätigkeit in den ersten Verdauungswegen, eine auffallende Trockenheit, selbst bei vorwaltender Schlaffheit, statt hat und man eine andere Störung in dem Verdauungsapparate

nicht aufzufinden vermag; wenn endlich durch ein solches chronisches Leiden Abzehrung des Körpers erfolgt, dann kann man eine krankhaft unterdrückte Function der Bauchspeicheldrüse wohl vermuthen; volle Gewißheit einer Krankheit dieses Organs kann man indessen immer nur erst durch die Section erlangen.

h. Erklärung abnormer Erscheinungen in den Secretionen des Magen- und Darmsafts.

§. 260.

Wenn, besonders junge Thiere, namentlich Kälber, Hunde rc., während sie an einer öfters wiederkehrenden Unverdaulichkeit und verlorner Freßlust leiden, von Zeit zu Zeit einen Ausfluß von einer sauerriechenden Flüssigkeit aus dem Maule bekommen, der mit einer erbrechenden Anstrengung ausgestoßen wird und wenn solche Thiere zugleich schlecht verdauen, einen zum Theil unverdauten, grobgeballten, lockeren Koth absetzen, der ebenfalls den sauren Geruch an sich trägt, dann leiden solche an Versäuerung des Magens und der Gedärme, die durch eine krankhafte Absonderung des Magen- und Darmsaftes verursacht wird. Eine solche Versäuerung deuten die Thiere alsdann auch dadurch noch an, daß sie eine ordentliche Sucht haben, kalische Erden, Kalk rc., zu verschlucken.

§. 261.

Eine jede weichere, oder dünnere Kothentleerung deutet auf eine abnorm vermehrte Absonderung des Darmsaftes hin, einen geringeren Grad, wobei die Kothballen nur eben zerfallen, nennt man laxiren, ein Zerfließen derselben, ein Laxiren in stärkerem Grade und ein flüssiger Kothabsatz wird Purgiren genannt.

i. Erklärung abnormer Secretion der Synovialhäute.

§. 262.

Durch eine krankhaft vermehrte Absonderung der Synovialhäute, entstehen die unter dem Namen Gallen bekannten weichen Gelenkgeschwülste, welche die Folgen von einer Reizung der Kapselbänder sind, die nicht selten in Vollsaftigkeit oder in heftigen Anstrengungen und Verrenkungen begründet ist und bis zur Entzündung gesteigert gewesen seyn kann.

k. Erklärung abnormer Secretion des Hautorgans.

§. 263.

Eine trockene Haut zeigt bei den Thieren stets ein inneres Leiden an; je nachdem indessen der Grad und die Dauer dieser Trockenheit ist, muß dieselbe beurtheilt werden. Eine plötzlich entstandene, heiße Trockenheit der Haut, wobei die Haut pergamentartig anzufühlen ist, zeigt Fieber oder einen höheren Grad von Entzündung an. Ist die Trockenheit der Haut schon von längerer Dauer, ist sie zugleich schuppig und auf den Rippen fest aufsitzend, überhaupt zähe, unbeweglich, gespannt, dann kann man auf ein inneres chronisches Leiden schließen, wodurch ein Rückgang in der Ernährung schon bewirkt worden ist, namentlich ein Leiden der Lunge, der Leber, der Milz oder Bauchspeicheldrüse, oder und am häufigsten, der Gekrösdrüsen, oder des Drüsensystems überhaupt. Was hier von der Trockenheit der Haut gesagt ist, gilt auch von der Absonderung der Talgdrüsen derselben; nicht selten sind die Talgdrüsen der Haut, namentlich der Augenlieder, Vorhaut bei Pferden, Rindern ꝛc. und der Steißdrüsen bei dem Geflügel, auch entzündet, welches häufig als die Folge unterdrückter Hautausdünstung und sogenannter unreiner Säfte anzusehen ist.

§. 264.

Eine bis zum Schweiße vermehrte Hautausdünstung deutet immer auf die Gegenwart von Orgasmus, Congestion, Entzündung oder Fieber; Orgasmus des Bluts und der Säfte überhaupt und folglich auch eine Vermehrung der Hautausdünstung bis zum Schweiße, kann erregt worden sein: durch schnelle Körperbewegung und Anstrengung; durch Aufregung der thierischen Leidenschaften und Affecte, Geschlechtslust, Zorn und Furcht; durch erhitzende Nahrung, Getränke, Arzneien und andere Stoffe, welche eine sogenannte Erhitzung des Körpers hervorbringen.

Wenn bei einer geringeren Veranlassung der genannten Art, schon eine stärkere Ausdünstung erfolgt, dann läßt sich daraus auf die Gegenwart einer besonderen Schwäche und Reizbarkeit im Körper schließen, wie man solches öfters bei jüngeren Pferden oder überhaupt auch bei Arbeitsthieren in der Jugend und nach vorausgegangenen Krankheiten, wenn Stuten geboren haben, und endlich auch in und kurz nach der Periode des Härens findet.

§. 265.

Wenn in Krankheiten die Thiere anfangen zu schwitzen, dann kommt es auf die Ausdehnung des Schweißes, auf die Beschaffenheit desselben und auf die Veränderung des Krankheitszustandes an, ob man den eintretenden Schweiß für eine wohlthätige kritische Action; oder aber für ein übles Zeichen deuten soll. Ist der ausbrechende Schweiß alsdann allgemein, d. h. über den ganzen Körper ausgebreitet und ist er warm, ist die Haut zu gleicher Zeit weich und lebendig anzufühlen und sieht man dem kranken Thiere eine Veränderung seines Zustandes, eine Erleichterung desselben an, dann hat man einen wahren, wohlthätigen kritischen Schweiß vor sich; das Thier richtet sich in seinem ganzen Wesen mehr auf, der Blick wird sanfter, ruhiger, der Puls wird voller, weicher, langsamer und der Herzschlag fühlbarer. Ist der Schweiß zwar allgemein, aber kühl, bleibt die Haut kühl und unbeweglich und nehmen selbst die Symptome des Fiebers noch an Höhe zu, dann ist es ein übler Schweiß, der dann nicht selten auch ein Todesschweiß wird. Ist der Schweiß nur patiell, dann deutet er an, so lange er warm ist, daß der Kampf der feindlichen Krankheitsmächte im Körper noch mit Heftigkeit fortdauert; wird er aber, bei fortdauernder Heftigkeit der Krankheits-Symptome, eiseskalt, dann läßt er einen üblen Ausgang, wenigstens noch ein längeres Andauern der Krankheit prognosticiren. Ein leicht schäumender, oder gar ein zäher Schweiß, zeigt das Vorherrschen des astheniſchen Zustandes im Körper an und mit der Zunahme der Schwäche, wird der Schweiß schmieriger, klebriger und im höchsten Grade der Schwäche zuweilen von aussickerndem Blute röthlich gefärbt, auch aashaft stinkend, wo man solche Schweiße dann die colliquativen zu nennen pflegt.

4. Erklärung der abnormen Verrichtungen in den Respirationsorganen.

a. Erklärung abnormen Athmens überhaupt.

§. 266.

Gedehnt, leicht, geräuschlos und mit kaum bemerkbarer Bewegung der Brust, des Hinterleibes und der Nasenflügel, erfolgt bei Thieren das Athmen im ruhigen, gesunden Zustande und es wird die Luft dann in der Regel auch durch die Nase eingezogen und wieder ausgeführt. Ein schnelles, mit Aufregung und stärkeren Bewegungen der Respirationsmuskeln, ausgeübtes Athmen, deutet entweder

auf eine größere Erregung der Nerven, oder ein Orgasmus, eine Congestion oder ein Fieber, oder aber auch ein chronisches Leiden der Respirationswerkzeuge und endlich auch wohl irgend ein anderes, inneres, graves Leiden, namentlich leicht der Leber oder der Baucheingeweide überhaupt, an.

§. 267.

Wenn beim Einathmen insbesondere die Anstrengung der Brustwandungen sichtbar wird, dann ist ein krampfhafter Zustand, meistens eine krankhafte Verstimmung des Lungen-Magennerven vorhanden, wobei die krampfhafte Wirkung bald mehr die Lunge, bald mehr den Magen eingenommen hat und den Zustand darstellt, welchen man das periodische oder Schleimasthma — asthma pituitosum — nennen könnte. Ist dagegen das Einathmen leichter und regelmäßiger, aber das Ausathmen in der Art abnorm, daß es ein angestrengtes, doppeltes Zusammenziehen, ein doppeltes Schlagen mit den Bauchmuskeln — Flanken — zeigt, dann ist es derjenige Zustand, den man Dampf, Dämpfigkeit, Herzschlag oder Hartschlag, Herz- oder Hartschlägigkeit, Bauchblaß — asthma chronicum — nennt. Ist endlich das Ein- und Ausathmen mit sichtbarer Anstrengung ausgeübt, dann ist irgend ein bedeutendes Hinderniß, eine Desorganisation in der Lunge oder in den Athmungsorganen, oder auch wohl eine Verletzung oder Verwachsung des Magens, namentlich nicht selten beim Rindvieh durch verschluckte Nägel 2c., oder es ist irgend eine krankhafte Beschaffenheit der Leber, der Milz oder des Pancreas vorhanden. Es darf bei allen diesen Krankheitserscheinungen indessen doch kein Fieber zugegen seyn, wenn dieselben als chronische Leiden constatirt werden sollen.

§. 268.

Ist bei einem chronischen krankhaften Athmen, bei der Annäherung des Ohrs an den Brustkorb des Thiers — Auscultiren — und deßgleichen auch bei Anlegung der flachen Hand an den Brustkorb, ein wellenartiges Geräusch zu hören, eine wellenartige Bewegung in der Brust, besonders aber in Bezug des Herzschlages zu fühlen, dann ist eine Wasserergießung, eine Brust- oder Herzbeutelwassersucht zugegen. Hört man beim Auscultiren irgend ein Pfeifen oder Zischen in der Brust, ohne daß man die wellenförmige Bewegung darin fühlen kann, dann befindet sich irgend eine Desorgani-

sation in der Lunge selbst statt, ein Geschwüre, eine Verhärtung 2c. in der Lungensubstanz oder in den Bronchien. Fühlt man bei den Wahrnehmungen der letzteren Art, trotz den Zeichen allgemeiner Schwäche, den Herzschlag nicht, oder nur wenig in der Tiefe, oder gar nur an der rechten Seite, dann ist die Desorganisation der Lunge von größerer Ausdehnung und in letzterem Falle besonders nur an der linken Seite; meistens haben alsdann sehr bedeutende Ausschwitzungen auf der Pleura und dem Herzbeutel statt gefunden.

§. 269.

Wird beim Athmen ein rasselnder Ton in der Luftröhre oder in der Brust wahrgenommen, dann rührt solches von einer Anhäufung von Schleim in der Luftröhre her und ist in Entzündungsfiebern ein Zeichen, daß die Spannung und Heftigkeit der Reizung im Allgemeinen, insbesondere aber bei katarrhalischen Leiden, sich gemindert und die Absonderung auf den Schleimhäuten begonnen hat.

Stellt sich aber bei schweren Krankheiten plötzlich ein Röcheln und Kollern in der Luftröhre und im Schlunde ein, dann ist solches ein sehr übles Zeichen, häufig ein Zeichen eingetretener Atonie und Lähmung.

Ein Pfeifen im Kehlkopfe oder in der oberen Partie der Luftröhre, das entweder bei fieberlosem Zustande sich immer, oder nur nach einer Aufregung des Thiers hören läßt, zeigt uns die Gegenwart des sogenannten Pfeiferdampfes. Ein solches Pfeifen bei einem höheren Fiebergrade, zeigt Halsentzündung an. Ein schnaufender, schnarchender, schnarrender, schnurrender und brausender Ton beim Athmen, ist die Anzeige, daß ein Hinderniß in der Rachen- oder Nasenhöhle vorhanden ist, welches zuweilen nur in Auflockerung der Schleimhaut, oder in Erschlaffung des Gaumensegels beruhet.

§. 270.

Hört man bei dem Athmen der Thiere ein Anken, Aechzen oder Stöhnen, dann hat man daraus auf ein inneres schweres Leiden zu schließen, welches nun meistens in der Brust, aber auch ebenso häufig in der Bauchhöhle oder sonst wo gesucht werden muß. Ein öfteres Seufzen und Gähnen findet man namentlich bei Pferden, wenn sie an einer chronischen Gehirnentzündung oder an Verhärtungen und Stockungen in der Leber leiden. Ein Schluchzen deutet bei heftigen Kolikschmerzen an, daß das Zwergfell lädirt, insbesondere aber daß der Magen gerissen ist.

§. 271.

Wenn bei dem Athmen bei jedem Athemzuge eine möglichst große Menge Luft eingezogen, das heißt in langen Zügen ein= und ausgeathmet wird, dann ist daraus zu entnehmen, daß die Lungen selbst bei der vorhandenen Krankheit eigentlich nicht mit ergriffen sind. Kurze Athemzüge, wobei nur wenige Luft in die Lunge eingezogen wird, deutet darauf hin, daß die Lungen behindert sind, sich gehörig auszudehnen und die normalgemäße Menge Luft in sich aufzunehmen. Ist hierbei das Einathmen lang, das Ausathmen aber kurz abgestoßen, hastig, dann ist solches ein Zeichen, daß ein Krampf in den Lungen, oder ein großer Zudrang des Blutes in dieselben statt hat. Verhält sich das Ergebniß umgekehrt: ein kurzes Einathmen und gedehnteres Ausathmen, dann ist die Lunge entweder sehr schlaff, oder sie ist zum Theil entartet, d. h. verhärtet, mit Geschwüren oder dergleichen versehen, so daß sie nicht viel der Luft auf einmal aufnehmen, oder sich nicht mit der gehörigen Kraft mehr zusammenziehen kann. Endlich deutet aber ein doppeltes Ausathmen auf ein langgezogenes Einathmen den sogenannten Dampf= oder Bauchblaß — Asthma — §. 240, an, bei welchem die Auspressung der Luft aus den schlaffen, welken Lungen, durch ein doppeltes Anstrengen, zuerst durch eine sichtbare Zusammenziehung der Brustmuskeln und dann durch ein darauf folgendes stärkeres Zusammenziehen der Bauchmuskel, erfolgt.

b. Erklärung abnormer Beschaffenheit der ausgeathmeten Luft.

§. 272.

Wenn ein krankes Thier eine besonders warme, heiße Luft ausathmet, dann zeigt solches an, daß eine große Thätigkeit in den Lungen statt findet, daß eine größere Menge erhitzten Blutes in den Lungen abgekühlt wird, wie solches in stärkeren Entzündungsprozessen der Fall ist, deßhalb wird es auch ein Zeichen seyn, von fortdauernder Thätigkeit der Lungen im Besonderen und von voller energischer Wirkung der Lebenskraft in Beziehung auf Respiration und Kreislauf im Allgemeinen und vom Vorherrschen des sthenischen Charakters. Ein Kühlwerden der ausgeathmeten Luft ist deßhalb in Entzündungskrankheiten bald ein gutes, bald aber auch ein sehr übles Symptom. Gut ist es, wenn die ausgeathmete heiße Luft nach und nach,

und bei der Abnahme der Heftigkeit der übrigen Krankheitserscheinungen, kühler wird; wird die ausgeathmete heiße Luft aber plötzlich kühl, tritt zwar mehr Ruhe des Körpers, aber in der Art von Abstumpfung ein, dann ist es ein Symptom, welches den Eintritt des Brandes und den höchsten Grad der Gefahr anzeigt.

§. 273.

Ist der Geruch der ausgeathmeten Luft, d. h. der Athem des Thieres, eigenthümlich säuerlich, wie man solches bei jungen Thieren nicht selten findet, dann ist dieses ein Zeichen von einer sogenannten Versäuerung des Magens, ein Zeichen von einer fehlerhaften, schlechten Verdauung.

Ist dagegen der Athem von einem fauligen Geruche, oder von einem aashaften Gestanke, dann kommt es darauf an, was noch für andere Erscheinungen damit verbunden sind, um die Ursache eines solchen Gestanks zu ermitteln. Ist z. B. ein beschwerliches Athmen, zeitweises Husten, oder ein Aushusten von Eiter ꝛc. damit verbunden, dann deutet es die Gegenwart von Geschwüren in den Lungen an; ist ein mehr schnaufendes und brausendes Ausathmen damit verbunden, dann kann man auf Geschwüre in der Nase schließen, und ist das Athmen röchelnd, rasselnd und beengt, dann sind Geschwüre in der Rachenhöhle, am Kehlkopfe oder in der Luftröhre.

Ist endlich bei einem stinkenden Athem die Respiration in keinerlei Weise behindert; sondern beobachtet man dagegen irgend eine Behinderung im Kauen oder Schlingen, dann hat man Geschwüre in der Maulhöhle, vielleicht an den Zähnen oder im Schlundkopfe oder Schlunde vor sich, und ist eine zeitweise oder beständige Störung der Verdauung, mit einem stinkenden Athem verbunden, dann kann man auf die Gegenwart eines Geschwüres im Magen schließen.

Ein ungewöhnlicher Geruch des Athems kann aber endlich auch von verschiedenen Dingen herrühren, welche das Thier kürzere Zeit vorher verschlungen, oder auch nur geleckt oder gekaut hatte.

c. Erklärung abnormen Hustens.

§. 274.

Wenn ein Thier durch einen Druck am Kehlkopfe leicht zum Husten zu reizen ist, dann zeigt solches eine besondere Empfindlichkeit des Kehlkopfs an; ist es dagegen schwierig oder gar nicht,

auch durch ein wiederholtes, stärkeres Zusammendrücken des Kehlkopfs, zum Husten zu bringen, so ist solches ein Zeichen von Abstumpfung, oder, in Krankheiten der Respirationswerkzeuge, ein Zeichen von großen Schmerzen in denselben, indem die Thiere entweder den geringeren Reiz des Kehlkopfs nicht so empfinden oder überwinden ohne zu husten, weil ihnen der Husten zu schmerzhaft wird.

Ein oftes freiwilliges, d. h. ohne äussere Anregung erzwungenes Husten der Thiere ist jederzeit ein Zeichen, daß die Respirationswerkzeuge in einem krankhaft gereizten Zustande sich befinden und daß absonderlich diese Reizbarkeit im Luftröhrenkopfe ist.

§. 275.

Um die nähere Bedeutung des Hustens zu bestimmen, muß man auch auf diejenigen Aeusserungen und Verhältnisse der Thiere achten, unter welchen der Husten bei ihnen erfolgt. Hustet ein Pferd z. B. besonders am Morgen häufig, heftig und dumpf, mit ziemlicher Anstrengung, ohne daß es zugleich irgend Auswurf dabei hat, so ist solches ein Zeichen irgend eines chronischen Reizes und wenn der Dampf oder Bauchblaß alsdann sich noch nicht deutlich entwickelt hat, so ist derselbe doch ziemlich sicher zu erwarten.

Hustet ein Thier, besonders Rindvieh, oft und hat es zugleich Symptome von einem Würgen und Auswurf von Speichel aus dem Maule, dann deutet ein solcher Husten darauf hin, daß es in dem Schlunde irgend einen Körper festsitzen habe.

§. 276.

Wird der Husten mit Anstrengung, mit einem allgemeinen Schmerzausdrucke und einem keuchenden oder pfeifenden Tone ausgeübt, dann ist in der Regel das reizende Hinderniß im Kehlkopfe, und besonders verhält sich der Husten also bei Halsentzündung. Wird der Husten im Verlaufe einer Lungen-, Luftröhren- oder Halsentzündung locker, rasselnd und leichter und wird er mit Schleimauswurf begleitet, dann ist solches ein Zeichen, daß die Höhe des Entzündungsprozesses überschritten, daß eine verstärkte Absonderung der Schleimhäute, oft die Krise, eingetreten ist. Wird alsdann der Husten indessen röchelnd und ängstlich, ohne daß zugleich eine Abnahme der Entzündung und des Fiebers sichtbar wird, dann ist es ein Zeichen von lähmender Erschlaffung, von bald erfolgendem Brande und Tod.

5. Erklärung der abnormen Erscheinungen — Symptome — in den Kreislaufswerkzeugen.

a. Erklärung abnormer Herz- und Pulsschläge in ihrem Verhältnisse zum Athmen.

§. 277.

Die Untersuchung und Beurtheilung des Herz- und Pulsschlags ist für den Thierarzt von der größten Wichtigkeit, indem derselbe ihm die bestimmtesten Zeichen über den sogenannten inneren Zustand der Thiere in deren Krankheiten giebt.

Bei den Abweichungen im Herz- und Pulsschlage haben wir zu unterscheiden: ihre Abweichungen in ihrem Verhältnisse zum Athmen und die Art der Abweichung in Rücksicht ihrer Beschleunigung oder Verminderung; ihrer Ausdehnung: ob örtlich oder allgemein, anhaltend oder periodisch; ihrer Stärke: ob kräftig oder schwach, frei oder unterdrückt, und in Rücksicht ihrer Regelmäßigkeit: ob gleichmäßig in der Zeit und in der Stärke der einzelnen Schläge.

§. 278.

Das gestörte Verhältniß der Herz- und Pulsschläge zum Athmen (§. 88) zeigt jederzeit ein krankhaftes Verhältniß des letzteren an, denn wenn die Respirationswerkzeuge an sich normal und nur durch Mitleidenschaft krankhaft erregt sind, bleibt das Verhältniß zwischen Puls und Athem in der Regel dasselbe; langsamer Puls, langsames Athmen; schneller Puls, schnelleres Athmen! Ein krankhaft beschleunigtes Athmen hat aber nicht in demselben Verhältnisse auch immer einen beschleunigten Puls zur Folge und aus einem solchen Mißverhältnisse ist auch immer die besondere krankhafte Affection der Respirationswerkzeuge, von einer gewöhnlichen Lebensaufregung — Orgasmus — zu unterscheiden.

b. Erklärung abnormen Herzschlags insbesondere.

§. 279.

Unfühlbare Herzschläge bei den größeren Thieren, Pferden und Rindern, und kaum ausnehmbare Schläge des Herzens bei allen Thieren, sind, bei der Gegenwart aller Zeichen eines robusten Körperbaues, strammen Faserbaues ꝛc., die bestimmtesten Zeichen, daß der

sthenische Zustand im Körper vorwaltend ist. Dasselbe ist auch der Fall, wenn bei ziemlich robustem Körperbau, der während der Ruhe in der Tiefe fühlbare Herzschlag, nach irgend einer Anregung des Thiers undeutlicher wird oder gar verschwindet.

§. 280.

Je deutlicher oder stärker der Herzschlag bei einem Thiere fühlbar wird, desto mehr ist die Lebensenergie bei demselben gesunken, desto höher ist der asthenische Zustand bei demselben ausgebildet, und wenn im Verlaufe einer sthenischen Entzündungs- oder fieberhaften Krankheit der unfühlbar oder nur in der Tiefe fühlbar gewesene Herzschlag deutlicher sich entwickelt, dann deutet solches auf den allmäligen Uebergang des sthenischen in den asthenischen Zustand, erfolgt aber ein sehr starker, pochender Herzschlag, gleichsam plötzlich, bei einem hohen Grade der Entzündung oder des Fiebers, dann ist solches ein sehr schlimmes Zeichen, ein Zeichen des eingetretenen Brandes, wo alsdann der Herzschlag zuweilen so heftig pochend wird, daß man die Erschütterung der Brustwandung sehen und die einzelnen Schläge hören kann, wenn man auch einige Schritte von dem Thiere entfernt steht.

§. 281.

Wenn unfühlbare, oder nur in der Tiefe fühlbare Herzschläge, nach irgend einer gelinden Aufregung des Thiers, nach einigen Schritten der Bewegung, deutlicher sich entwickeln, dann spricht diese Erscheinung dafür, daß der asthenische Zustand bei dem Thiere schon, oder noch der vorherrschende ist.

§. 282.

Ist, bei sonst allen Erscheinungen, welche den asthenischen Körperzustand ausdrücken, der Herzschlag dennoch unfühlbar, nur auf der einen oder anderen Seite der Brust, oder nur leise in der Tiefe wahrzunehmen; dann ist entweder das Herz selbst krankhaft beschaffen, z. B. beim Rindvieh durch eine eingedrungene Nadel ꝛc. verletzt, oder es ist der Herzbeutel, oder die Lunge, desorganisirt, verdickt, mit Knoten oder Geschwüren ꝛc. versehen.

§. 283.

Kleine, krampfige Herzschläge, bei einem allgemeinen Ausdruck eines hohen Grades entzündlichen Fiebers, deuten auf Entzündung

des Herzens, des Herzbeutels oder der dem Herzen zunächst sich befindlichen größeren Gefäße; hierbei sind alsdann auch die Herzschläge unregelmäßig und mit der Zeit und Stärke mit dem Arterienpulse nicht gleichmäßig.

§. 284.

Doppelte Herzschläge zeigen einen höchsten Grad der Atonie an, und sind die Herzschläge unter dem Gefühle der Hand wellenförmig, wallend oder schwappelnd, dann zeigt dieser Umstand an, daß Wasser angesammelt ist in dem Herzbeutel, oder auch in dem Brustkasten überhaupt. Hört man endlich bei Anlegung des Ohrs oder des Stethoskops bei dem Herzschlage ein Geräusch, dann ist dieses ein Zeichen von Wasseransammlung oder von der Ansammlung eines flüssigen Eiters im Herzbeutel, in der Brusthöhle oder in den Lungen.

§. 285.

Ungleiche, unregelmäßige Herzschläge (§. 89) sind immer ein Zeichen entweder eines allgemeinen, sehr heftigen Krankheitszustands, besonders nervösen Charakters (Gehirnentzündung, Nervenfieber, Kalbe- oder Geburtsfieber), oder daß das Herz oder seine größeren nächsten Gefäßstämme selbst speziell krankhaft ergriffen sind. — Bei Herzpolypen, die bis in die größeren Aortenstämme sich fortsetzten, habe ich die Ungleichheit und Unregelmäßigkeit der Herzschläge auffallend beobachtet.

c. Erklärung abnormen Pulsschlags insbesondere.

§. 286.

Beobachtet man eine periodische Beschleunigung des Pulses, mit der Richtung nach einer bestimmten Gegend des Körpers, und zeitweiser Anhäufung des Bluts in einzelnen Organen, dann sind dieses Zeichen einer Congestion. Wird eine solche Congestion bleibend und mit verstärkteren Zeichen von örtlichem Schmerz, Hitze, Röthe und Geschwulst begleitet, dann haben wir die Symptome der Entzündung vor uns. Sind die Symptome der Congestion allgemein, über das ganze Gefäßsystem des Körpers verbreitet, dann erkennen wir daraus denjenigen abnormen Zustand, welchen wir Orgasmus nennen, und werden endlich die Erscheinungen des Orgas-

mus bleibend, dann erhalten wir die Symptome des fieberhaften Zustandes.

§. 287.

Eine jede Beschleunigung des Pulses und Herzschlags, die nicht durch vorübergehende Erregung plötzlich hervorgerufen wurde, und mit der aufhörenden Erregung sofort auch wieder schnell verschwindet, ohne irgend eine Störung in den Körperfunctionen zurück zu lassen, müssen wir entweder als Entzündung, oder als Fieber erkennen. Wenn deßhalb in irgend einem einzelnen Organe, Systeme, oder selbst nur in einem Theile eines Organes oder organischen System des Körpers eine partielle Beschleunigung und Verstärkung des Pulsschlags beobachtet wird, welche einige Zeit, d. h. einige Tage bleibend und mit vermehrter Wärme, mit Schmerz, Geschwulst und verstärkter Röthung des ergriffenen Theils begleitet ist, so erkennen wir daraus die örtliche Entzündung. Indessen sind auch, wie z. B. bei inneren bedeckten Körpertheilen und auch an den Hufen, Klauen und Hörnern, die Röthe und Geschwulst bei einer Entzündung nicht immer zu ersehen; dann wird aber der örtlich verstärkte und vermehrte Puls um so bedeutungsvoller die Gegenwart der Entzündung anzeigen.

§. 288.

Je frequenter der Herz- und Pulsschlag im Allgemeinen erscheint, d. h. je mehr Schläge derselbe in einer Minute über der Normalzahl (§. 87) zählt, für desto höher haben wir den Grad der vorhandenen Entzündung oder des Fiebers zu halten. Ein gleichförmiger und regelmäßiger Puls ist, wenn die Zahl desselben auch einen höheren Grad der Krankheit anzeigt, immer noch kein so schlimmes Zeichen, als wenn derselbe der Zeit und Stärke nach ungleich, unregelmäßig oder aussetzend ist; indem im letzteren Falle immer schon intensivere Störungen in den Hauptlebensverrichtungen, namentlich in den Nerventhätigkeiten vorausgesetzt werden müssen. Der gefährlichste Puls ist der hüpfende, zitternde und der schwachrieselnde; indem der erstere den höchsten Grad der Spannung und der letztere den höchsten Grad der Erschlaffung anzeigt. Ein starker, harter Puls, wenn er auch klein ist, zeigt die vorherrschende Contractilität, den vorherrschenden sthenischen Charakter an; ein weicher, schwacher Puls dagegen ist immer ein Symptom vorherrschender Asthenie.

Zitternd, stoßend und klein ist der Puls bei vorwaltenden Krämpfen, und zähe, träge und unter der Normalzahl ist der Puls in Nervenkrankheiten, Nervenfiebern, Gehirnentzündung und bei Schlagflüssen.

6. Erklärung abnormer Verrichtungen in den Bewegungsorganen, Muskularsystem.

a. Erklärung abnormer Bewegungen überhaupt.

§. 289.

Wenn irgend ein willkührlicher Muskel in seiner Bewegung dem Willenseinflusse nicht mehr, oder nicht normgemäß mehr unterworfen ist, dann ist der Muskel entweder gelähmt, steif, oder er ist durch Schmerz, oder durch ein mechanisches Hinderniß, Geschwulst, einen fremden Körper ꝛc. an seiner Function gehindert. Ein Unvermögen, irgend einen muskulösen Theil willkührlich zu erheben, zurückzuziehen oder zur Seite zu bewegen, wobei derselbe zwar beweglich, aber der Willkühr des Thiers selbst nicht mehr unterworfen ist, stellt eine wahre Lähmung, ein wahres Gelähmtseyn dar. Falsch ist es deßhalb, wenn der Thierarzt ein jedes Hinken, einen jeden Fehler in der willkührlichen Bewegung eine Lähmung nennt! Aber nicht allein die willkührlichen, sondern auch die unwillkührlichen Muskeln können unvermögend werden, auf innere und äussere Reize sich zu bewegen, sich zusammen zu ziehen und dieses ist gleichwohl auch eine wahre Lähmung.

§. 290.

Umgekehrt von der Bewegungslosigkeit der Muskeln, bei welcher dieselben (§. 257) gelähmt sind, ist die Bewegungslosigkeit derselben durch Steifheit, wobei dieselben unfähig sind sich auszudehnen, welches man deutlich erkennen und von der Lähmung unterscheiden kann, wenn man durch Hülfe den bewegungslosen oder schwer beweglichen Theil des Thiers bewegen will; wo man alsdann aufgehobene oder beschränkte Nachgiebigkeit der Muskel beobachtet.

§. 291.

Wenn endlich ein thierischer, muskulöser, Theil durch Schmerz, durch einen fremden Körper, oder durch eine Geschwulst, Geschwür oder eine Wunde an der Bewegung behindert ist, dann wird sich solches durch scheinbare Steifigkeit des kranken Theils, oder durch

ein schmerzhaftes Zucken beim Versuch der Bewegung und durch die Beschaffenheit des betroffenen Theils und dessen nächster Umgebung zu erkennen geben.

b. Erklärung abnormer Bewegung der Extremitäten.

§. 292.

Eine speciellere Beachtung und Erörterung verdient hier noch die abnorme Bewegung der Gliedmaßen, was der gemeine Mann schlechthin Lähmung, oder das Lahmen nennt.

Bei einer unregelmäßigen Bewegung der Gliedmaßen, Extremitäten, in specie Schenkel, achte man darauf, wie die Bewegung abnorm erscheint; denn kann das Thier den Schenkel nicht mit der nothwendigen Energie und Schnelligkeit heben, vor- oder rückwärts oder seitwärts setzen, oder nur so, daß es denselben schleifet, dann sind wohl einzelne Muskel an demselben gelähmt, wobei man ungehindert den Schenkel nach allen Richtungen, mit Hülfe, doch bewegen kann. Ein gänzliches Unvermögen, den nachgiebigen Schenkel zu heben oder fortzubewegen, muß als eine totale Lähmung desselben angesehen werden und ist im letzteren Falle dann in den Nerven zu suchen, während im ersteren Falle auch ein einzelner Muskel verletzt seyn kann. In Rücksicht der Prognose ist eine Nervenlähmung stets bedeutender; obgleich es auch unheilbare Verletzungen der einzelnen Muskeln und deren Sehnen geben kann.

§. 293.

Ist ein Thier verhindert, beide Hinterschenkel zu bewegen, so daß die Muskeln derselben alle Spannkraft verloren haben, dann ist das Rückenmark theilweise krank und in Folge dessen die Schenkelnerven gelähmt. — Paraplegia. — Eine ganz ähnliche Erscheinung kann auch an beiden Vorderschenkeln zugleich vorkommen, wenn das Rückenmark oder die Schenkelnerven durch eine Verletzung oder einen Druck am Halse gelähmt worden sind. Ein Unvermögen, die vier Füße und theilweise auch den Körper, d. h. bei voller Erschlaffung der Muskel, willkürlich zu bewegen, läßt eine Abnormität des Gehirns selbst, oder des Rückenmarks in der Nähe des Gehirns, des verlängerten Marks, erkennen, welches indessen gradweise verschieden seyn kann, und sich bei geringeren Graden durch ein Schwanken, Taumeln, öfteres Zusammenknacken, in stärkeren Graden durch

Zusammenfallen, beschwerliches oder ganz verhindertes Aufstehen, oder gänzliche Lähmung, mit deutlichem Ergriffenseyn der Sinnesorgane, worin sich gleichfalls mehr oder weniger eine Abstumpfung und Betäubung aussprechen wird. (Schwindel — Vertigo — Gehirnentzündung, Gehirnwassersucht, oder Eiter= oder Bluterguß, Knochenauswuchs, Blasenwurm, oder Schlagfluß rc.).

§. 294.

Beobachtet man Steifigkeit in den Bewegungen der Gliedmaßen, dann ist zunächst ausfindig zu machen, ob die Steifigkeit nur in einer derselben, oder in den beiden hintern oder den beiden vordern, in allen vieren, ob sie nur in den unteren sehnigen, oder in den oberen muskulösen Partien und ob die Muskeln des Rückens und des Halses gleichfalls steif sind, oder nicht. Steifigkeit in einem der Schenkel, deutet auf ein partielles Uebel, Verkürzung, Verhärtung, Verwachsung, oder auf Krampf, an einem der Hinterschenkel auch auf ein Festhacken der Kniescheibe, Ramm, hin. Sind beide Vorder= oder beide Hinterschenkel steif und schwer oder unbeweglich, dann ist es Starrkrampf der vorderen oder hinteren Körperhälfte. Bei Steifigkeit des ganzen Körpers ist es totaler Starrkrampf (Tetanus et Trismus). Erstreckt sich die Steifigkeit nur auf die unteren, tendinösen Partien eines oder einiger oder aller Schenkel, dann kann es Verkürzung, Verhärtung, Verknöcherung oder auch nur noch Entzündung der Sehnen und Bänder, oder es kann auch eine theilweise oder totale Verwachsung der Sehnen, Bänder oder Gelenke seyn, welche einzelne Verhältnisse durch ihre Eigenthümlichkeiten sich auszeichnen und dadurch von einander unterschieden werden müssen.

§. 295.

Wird bei der sonst freien Bewegung des Hinterschenkels in dem Sprunggelenk, bei fast vollendeter Beugung, plötzlich ein rasches Zucken in diesem Gelenke beobachtet, dann ist dieses ein Symptom eines Uebels, welches man den Hahnentritt, Hahnenspatt nennt, und in Steifigkeit der Gelenksbänder des Sprunggelenks gesucht wird.

§. 296.

Wenn ein Thier beim Vorwärtsschreiten die Füße sehr auffallend hoch aufhebt, dann hat dieses gewöhnlich seinen Grund darin,

daß das Thier entweder blind ist, oder daß die Gehirnfunctionen krankhaft unterdrückt sind, namentlich ist dieses Tappen bei allen Gehirnkrankheiten mehr oder minder zugegen. Um indessen zu unterscheiden, ob das Thier wegen Blindheit, oder wegen einer Gehirnkrankheit, die Füße so hoch hebt, achte man auf das Niedersetzen derselben und man wird leicht unterscheiden, daß das blinde Thier die hochgehobenen Füße leiser, mit einer gewissen Vorsicht und das andere aber mit einer besonderen Plumpheit, jenes mit den Zehen, dieses aber mit der ganzen Sohle niedersetzt.

§. 297.

Ein hörbares Knacken der Gelenke bei der Bewegung der Glieder ist ein Zeichen von einer eigenthümlichen Steifigkeit oder Trägheit in der Bewegung, und es wird solches beobachtet entweder bei und kurz nach einer sehr starken Ermüdung, nach einer heftigen Anstrengung, oder bei Krankheiten, die mit einem hohen Grade einer scheinbaren oder wahren Schwäche verbunden sind; daher in Entzündungskrankheiten mit dem sthenischen Charakter und in höheren Graden der asthenischen Krankheiten, bei Faul- und Nervenfiebern.

§. 298.

Wenn der Schenkel, oder überhaupt eine Extremität eines Thiers, bei der Bewegung ein eigenes Schlenkern oder Schlottern zeigt, dann ist solches ein Zeichen, daß die nothwendige Spannung derselben in irgend einem Theile verloren gegangen ist, welches erfolgen kann: durch einen Knochenbruch, oder eine Trennung oder Dehnung eines Muskels, einer Sehne oder eines Gelenkbandes.

Ein Knochenbruch wird insbesondere das eigenthümliche Knochengeräusch, bei der Bewegung und Reibung der Knochenenden an einander, hören lassen, ein Muskel-, Sehnen- oder Bandbruch, wird sich insbesondere aber durch die verletzte Stelle selbst leicht unterscheiden und erkennen lassen. Eine Verdrehung der Theile setzt indessen nicht immer einen Bruch voraus; es kann auch nur eine Luxation ohne Bruch seyn, welche sich durch eine, zwar gehinderte, Bewegung, aber dadurch auszeichnet, daß der luxirte Theil doch noch einen gewissen Grad von Spannung und Zusammenhang zeigt und dann ist auch der luxirte Theil bald verlängert, bald verkürzt und jedenfalls verdreht. Ist ein luxirter Theil verlängert und

unbeweglich, dann ist es in der Regel eine Subluxation, wobei der Theil zwar ausgewichen; meistens aber auf der Erhöhung des Gelenks sitzen geblieben ist.

§. 299.

Zeigt ein Thier eine gehinderte Bewegung in der Art, daß es den kranken Theil zwar bewegen kann, sich aber scheut, eine Bewegung damit zu machen, dann ist es weder eine bloße Lähmung, noch eine bloße Steifigkeit, die man vor sich hat; die Bewegung ist gehindert, weil dieselbe dem Thiere Schmerzen verursacht. Besonders wird das Thier alsdann auch den kranken Theil öfters ansehen, belecken oder mit den Lippen und Zähnen berühren wollen. Hält es denselben so lange wie möglich in derselben Richtung oder Lage und scheut es jede Bewegung desselben, dann kann man ziemlich sicher daraus schließen, daß es irgend einen örtlichen Schmerz, eine Wunde, ein Geschwür 2c. an demselben hat; fürchtet es sich dann besonders, nur den Fuß z. B. niederzusetzen und den Körper darauf zu stützen, so kann man in der Regel eben so sicher daraus schließen, daß der Schmerz seinen Sitz am Fußende oder nahe desselben hat, und hier werden dann die Symptome der örtlichen Entzündung, verstärkter Pulsschlag, vermehrte Wärme und besondere Empfindlichkeit, wenn man den Fuß und dessen Theile mit den Fingern oder der Visitirzange drückt, den weiteren, bestimmteren Aufschluß geben. Hierbei ist aber keine Lähmung zu bemerken und darf es deßhalb nicht Lähmen, sondern muß Zucken, Hinken, genannt werden.

§. 300.

Was endlich die abnormen, unwillkürlichen Bewegungen betrifft, so bestehen diese entweder in Zittern, oder in Zuckungen oder Convulsionen. Wenn ein Thier zittert, dann hat es entweder Frost, oder Angst, oder Fieber, oder eine sonstige eigenthümliche Nervenaufregung. Das Zittern aus Frost oder Angst, ist vorübergehend, sobald das Thier erwärmt oder die Ursache der Angst von ihm entfernt wird, ohne daß man eine andere krankhafte Störung bemerkt. Ein anhaltendes Zittern, wo weder Kälte, noch eine Ursache zu Angst oder heftigen Schmerzen, oder einer heftigen Aufregung von Begierden fortwährend einwirkt, oder kurz zuvor eingewirkt hat, und wobei auch zugleich ein abnormer Puls und Athem beobachtet wird, ist ein Symptom des Fiebers.

§. 301.

Wenn ein krankes Thier anhaltend unwillkührliche Bewegungen mit dem Kopfe macht, etwa wie schwankend hin und her, dann deutet solches auf ein spezielles Eingenommenseyn des Kopfes hin, wie man solches bei heftigen Congestionen nach dem Kopfe, bei Störung des Blutrückflusses vom Kopfe, oder bei Ueberfüllung des Magens, namentlich häufig beim Rindvieh, wenn dasselbe stark gährende Stoffe, wie Schrot-, Mehl- und Kartoffelgetränk, oder viel Spiritus enthaltende Schlämpe, Brandweingespül, verzehrt und im Pansen hat. Ist mit einer solchen unwillkührlichen Kopfbewegung ein Unvermögen freier Gliederbewegung, ein Taumeln, verbunden, dann ist die Unterdrückung der Gehirnfunction um so stärker, wie zum Beispiel im höheren Grade der Gehirnentzündung, Gehirnerschütterung, oder bei einem mechanischen Drucke auf das Gehirn, oder endlich ein höherer Grad von Trunkenheit, Wirkung des Spiritus auf das Gehirn- und Nervensystem.

§. 302.

Heftiger anhaltende, unwillkührliche Bewegungen mit den Schenkeln, besonders wenn die Thiere liegen und einen höchsten Grad von Fieber haben, sind Zeichen gefährlicher Convulsionen und es gehen dieselben gewöhnlich dem bald eintretenden Tode voraus. Treten solche Convulsionen zuweilen plötzlich bei den Thieren ein, wobei sie wie plötzlich gelähmt zur Erde stürzen, dann zeigen sie die Gegenwart von heftigen Krämpfen, wie z. B. im Schwindel und Epilepsie, an.

Beim Schwindel beobachtet man besonders auch ein unwillkührliches Zucken mit den Lippen und den Augenliedern, bevor die Thiere niederstürzen und fallen sie alsdann nicht plötzlich, wie bei der Epilepsie, nieder, sondern sie suchen sich mit gespreizten Beinen und besonders auf den Hinterbeinen stehend zu erhalten, während sie den Kopf schüttelnd nach einer Seite hin auf dem Hintertheile sich im Kreise drehen. Bei der Epilepsie und dem Schlage, fallen die Thiere meist plötzlich nieder und verlieren Gefühl und Besinnung, welcher Verlust bei der Epilepsie eine Viertel- bis halbe Stunde anhält, dann meist nach und nach, aber in kurzer Zeit wieder ersetzt wird, beim Schlage aber nicht allein anhaltender und totaler, sondern zuweilen auch bleibend ist.

§. 303.

Die Zuckungen sind unwillkührliche Bewegungen, welche in ihrer Heftigkeit zwischen dem Zittern und den Convulsionen stehen, sie sind entweder anhaltend oder aussetzend, acut oder chronisch. Werden schwerkranke Thiere von Zuckungen befallen, dann ist solches ein eben so schlimmes Zeichen, als wie das Zittern, oder die Convulsionen; es drückt immer eine besondere heftige Nervenerregung, einen intensiven Kampf der höheren Lebenskräfte und Gefahr aus. Erfolgen bei Thieren bei irgend einer Aufregung, Angst, Schrecken, Erhitzung, Aufregung durch den Geschlechtstrieb ꝛc. leicht Zuckungen, dann sind es Zeichen einer krankhaften Erregbarkeit des Nervensystems und im Ganzen eines schwächlichen, ungedeihhaften Körpers, wie solches nicht selten bei Schweinen und Hunden, seltener auch bei anderen Thieren vorkommt. Beobachtet man bei Thieren, bei sonstiger scheinbarer Gesundheit, beständig ein mehr oder minder heftiges Zucken eines einzelnen Gliedes, dann ist ein solches ein chronisches Nervenleiden, wie es so gerne nach nervösen Fiebern, namentlich nach dem nervösen Schleimfieber der Hunde und Katzen, der sogenannten Stäupe, Seuche oder Laune, zurückbleibt und die Thiere seit ihres Lebens nicht mehr verläßt.

Tritt endlich im höheren Grade heftiger Krankheiten, insbesondere aber nervöser Krankheiten, ein sogenanntes Muskel- oder Sehnenhüpfen, ein ordentliches Schnellen einzelner Muskeln, am Kopfe oder den Extremitäten ein, dann drückt solches stets hohe Gefahr des Krankheitszustandes aus, wornach entweder baldige Lähmung oder der Tod erfolgt, wie man solches zuweilen im acuten Milzbrande beobachtet hat.

7. Erklärung der abnormen Erscheinungen — Symptome — in dem sensiblen Systeme, der Sinneswerkzeuge und der Seelenkräfte.

a. Erklärung allgemeiner hierher gehörender abnormer Zufälle.

§. 304.

Wenn ein Thier eine ungewohnte Unruhe zeigt, die es nicht lange an einer Stelle ruhig läßt, ohne daß eine äussere Veranlassung, wie z. B. allzu große Hitze oder Kälte, Läuse, Flöhe oder anderes Ungeziefer, die Ursache davon ist, dann kann man mit Bestimmtheit ein inneres Leiden, eine angehende Krankheit, oft Ueberfüllung des

Magens, oder eine angeregte Leidenschaft, Sehnsucht, Geschlechtstrieb 2c. voraussetzen.

Namentlich aber ist eine solche ungewohnte Unruhe, ohne äussere Veranlassung, oder Aufregung einer Leidenschaft bei Hunden und Katzen, oder auch bei Thieren, die einige Zeit zuvor von einem wüthenden Thiere, Hund oder Katze, gebissen worden sind, wohl zu beachten, weil sich die ausbrechende Wuthkrankheit in der Regel durch eine solche Unruhe schon Tage lang vor dem wirklichen Ausbruch ankündigt. Die Thiere zeigen dann in allen ihren Bewegungen eine eigenthümliche Hast, verändern sehr oft die Stellung, oder das Lager, sehen sich gleichsam mit Besorgniß nach dem Leibe um, trappeln hin und her, legen sich, setzen sich und laufen auch mitunter abwechselnd ohne Plan und Absicht umher.

§. 305.

Stehen die Thiere mit hängendem Kopfe und steifen, schwer beweglichen Gliedern, oder liegen sie mit in die Seite gelegtem Kopfe fast regungslos auf dem Erdboden, ohne sich durch die gewöhnlichen Anregungen, Zuruf, Anrührung, oder selbst gelindes Stoßen oder Schlagen, zum Aufstehen und Herumtreten bewegen zu lassen; dann ist bei ihnen sicherlich eine große Abstumpfung der Nerven, Ermüdung, Schwächung oder Betäubung des Gehirns daraus zu erkennen.

Ist eine solche Abstumpfung, bei Abwesenheit sonstiger Krankheitszeichen, und namentlich ohne fieberhafte Aufregung zugegen, dann ist eine Betäubung und spezielle Unterdrückung der Gehirnfunctionen daraus zn erkennen.

b. Erklärung abnormer Sehorgane, Augen.

§. 306.

Stößt ein sonst gesund scheinendes Thier an ihm im Wege stehenden oder liegenden Gegenstände an, rennt es, wie man sagt, überall wider, dann ist daraus ein mangelhaftes Gesicht zu erkennen; beobachtet man aber ein solches Widerlaufen und Anstoßen mit einem mehr oder minder auffallenden Taumeln, dann ist daraus auf eine krankhafte Beschaffenheit des Gehirns zu schließen, wie es namentlich häufig bei Gehirnentzündung beobachtet wird.

§. 307.

Eine, auch im helleren Lichte, weit geöffnete Pupille deutet an, daß die Empfindlichkeit des Sehorganes, der Sehnerven, theilweise oder gänzlich aufgehoben, verloren ist; eine gänzliche Unbeweglichkeit der Pupille, auch im hellsten Lichte, zeigt völlige Blindheit an, während eine einiger Maßen noch bemerkbare Zusammenziehung der Pupille, wenn ein stärkeres Licht auf das Auge fällt, immer noch einige Reizbarkeit und Sehkraft andeutet. Wenn indessen das eine Auge erblindet ist, das andere aber noch Sehkraft hat, dann verengert sich auch die Pupille noch an dem blinden Auge, wenn ein helles Licht auf das gesunde Auge fällt und wenn das erstere auch keine Spur mehr von Reizbarkeit besitzen sollte; hier verändert sich die Pupille durch die Mitleidenschaft der Nerven. Es wird alsdann die Pupille des kranken Auges sich jedoch sogleich auch im hellsten Lichte erweitern, wenn man das noch gesunde Auge mit der Hand oder einem Tuche zuhält.

§. 308.

Wenn die Pupillen der Augen, oder auch nur eine derselben, auch in einem schwächeren Lichte auffallend klein bleiben, dann ist eine abnorm verstärkte Reizbarkeit der Augen zugegen, welche sich dann meistens auch noch durch Röthung der Bindehaut und vermehrte Thränenabsonderung, sowie durch Zusammenziehung der Augenlieder ausdrücken wird. Bleibt aber die Pupille eines Auges auch in ganz schwachem Lichte und bei der Abwesenheit sonstiger Zeichen einer Augenreizung geschlossen, dann ist auf eine Verwachsung derselben zu schließen.

§. 309.

Zackige, eingerissene Ränder der Pupillen, vergrößerte Traubenkörner oder theilweise Verwachsung der Pupillenränder und der Traubenkörner deuten an, daß die Augen schon an heftiger Entzündung gelitten haben und diese sind, wie die Erfahrung lehrt, leicht Recidiven unterworfen; man nennt solche Augen schwache, kränkliche; desgleichen schließet man aber auf Schwäche und Kränklichkeit der Augen auch, wenn dieselben auffallend klein und wenn ihre Umgebungen fett, aufgedunsen sind, sowie wenn sie irgend eine andere, als eine klare dunkle Bläue zeigen. Namentlich gehört hierher ein röthlicher, oder grünlicher Schimmer. Ist der Grund des Augapfels

geröthet, dann fehlt die nothwendige schwarze Farbe — Pigmentum nigrum — zur Verschluckung der überflüssigen Lichtstrahlen und stellt denjenigen Zustand dar, welchen man Kackerlacke nennt. Es sehen solche Thiere im hellen Lichte nur wenig, weil das Licht diese Augen zu sehr reizt und deßhalb die Pupillen sich bei hellem Lichte zu sehr verengern; die Augen können im Uebrigen gesund seyn.

§. 310.

Trübungen in den Augen sind wohl zu untersuchen nach dem Sitze und dem Umfang derselben: eine röthliche, flockenartige Trübung in der vorderen Augenkammer, ist ein Zeichen einer kurz vorausgegangenen Entzündung; ist die Trübung grünlich, dann ist der Entzündungsprozeß schon längere Zeit vorübergegangen; ist die Trübung weiß, oder grau, bläulich, dann ist zu untersuchen, ob dieselbe ihren Sitz auf der Cornea oder im Inneren des Auges, innerhalb der Pupille habe. Im ersteren Falle zeigt es eine Verletzung, eine Pustel oder ein Geschwür auf der Cornea; im letzteren Falle aber die Gegenwart des grauen oder weißen Staars an.

§. 311.

Eine jede auffallende Formveränderung an den Augäpfeln der Thiere, läßt auch immerhin eine Beeinträchtigung des Gesichts befürchten; so z. B. ist das Sehen beeinträchtigt bei zu vollen, zu converen, sogenannten Glotzaugen, denn Thiere mit solchen Augen scheuen. Aus Analogie mit dem menschlichen Auge wissen wir, daß bei solchen Augen ein unrichtiger, zu kurzer Focus, und ein undeutliches Bild im Auge, Kurzsichtigkeit, entsteht, welches dann bei den Thieren unrichtige Begriffe und Vorstellungen, Furcht und Scheue zur Folge hat.

Ganz entgegengesetzt, aber in den Folgen gleich, sind die zu kleinen und zu flachen Augen, indem bei ihnen das Bild hinter die Sehaxe kommt und einen Mangel erzeugt, der beim Menschen die Fernsichtigkeit genannt wird. Den ersteren Fehler findet man häufiger in der Jugend; den letzteren aber gewöhnlich im höheren Alter, deßhalb sind auch junge Pferde und Thiere überhaupt so häufig scheu und deßhalb scheuen auch namentlich Pferde leicht in ihrem Alter, die in der Jugend solches nicht gethan haben.

c. Erklärung abnormer Gehörorgane, Ohren.

§. 312.

Ist ein Thier in seinem Benehmen theilnahmslose, ohne daß es durch andere bestimmte Zeichen ein Kranksein verräth, hält es dabei seinen Kopf beständig in einer eigenen, eine besondere Aufmerksamkeit verrathenden Richtung, oder bleibt es gleichsam ganz stumpf und unbeweglich, wenn es nicht durch eine Anrührung, oder eine von ihm sehbare Bewegung angeregt wird, dann ist vorhandene Taubheit zu vermuthen, welche man nun durch besonders geeignete Versuche und Untersuchungen näher ergründen kann, daß man dem Thiere z. B. die Augen zubindet und es dann durch Zurufen zu locken oder zum Fortgehen anzuregen sucht; daß man die Gehörwerkzeuge in Rücksicht ihrer Organisation 2c. genauer untersucht u. s. w.

d. Erklärung der abnormen Erscheinungen in den Gefühlsorganen, der Haut.

§. 313.

Wenn ein Thier bei der Anrührung seines Körpers, und selbst auf einen gelinderen Schlag sich nicht beeilt, durch Umsehen, Bewegen oder Ausweichen zu erkennen zu geben, daß es diese Berührungen empfunden habe, dann deutet solches an, daß die Reizbarkeit und Empfindlichkeit bei ihm abgestumpft ist. Je nachdem nun eine verstärkte Einwirkung auf die Haut des Thiers nothwendig ist, um eine Gegenwirkung seiner Seits darauf erfolgen zu sehen, desto mehr ist die Abgestumpftheit gesteigert und der höchste Grad ist gänzliche Gefühlslosigkeit, wo man die Haut stechen und brennen kann und die Thiere fühlen es nicht. Wenn indessen die leisesten Berührungen der Haut die Thiere schon sehr unruhig, ängstlich und widerstrebend machen, dann giebt sich dadurch eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit kund.

§. 314.

Wenn ein krankes Thier sich gleichgültig in die Ohren fassen, in die Weichen stoßen, auf die Krone der Füße treten, den Schwanz, oder einen anderen Theil des Körpers drücken und kneipen läßt, dann ist die Krankheit im Allgemeinen sehr hoch gesteigert und das Gehirn- und Nervensystem überhaupt sehr in Mitleidenschaft gezogen, belastet, wie man zu sagen pflegt, oder es ist das Gehirn vorherr-

schend das leidende Organ, wie z. B. bei Gehirnentzündung, Gehirnwassersucht ꝛc. Werden deßhalb kranke Thiere nach einer solchen Empfindungslosigkeit wieder empfindlicher, dann ist solches ein gutes, ein Zeichen der Besserung. Fahren dagegen kranke Thiere bei jeder Berührung, bei jedem Geräusche selbst heftig zusammen, zittern oder stöhnen, winseln, zucken oder schreien sie gar, lassen sie den Urin gleichsam unwillkührlich fließen und suchen mit Angst zu entfliehen, dann deutet solches auf eine vorherrschende Nervenaffection, oder einen örtlichen Schmerz der berührten Körpertheile, oder eine falsche Vorstellung, oder endlich auch wohl eine gegründete Furcht an.

§. 315.

Aeussern die Thiere z. B. Schmerzen bei einem Drucke auf die Ohrenspeicheldrüsen, dann zeigt dieses eine Entzündung, Eiterung oder dergleichen in diesen Organen, in der Rachenhöhle, am Luftröhrenkopf, Schlundkopfe, oder in den Luftsäcken an. Aeussert das Thier auffallend Schmerzen bei einem gelinden Drucke zwischen zwei Rippen oder in der Lebergegend, dann schließt man auf Entzündung der Brusthaut, und im letzteren Falle der Leber ꝛc.

e. Erklärung abnormer Erscheinungen der Geruchs- und Geschmacksorgane.

§. 316.

Wenn Thiere ungewöhnliche, selbst scharf riechende oder schmeckende Substanzen ins Maul nehmen, benagen, oder gar mit ihrem Futter zerkauen und verschlingen, dann zeigt uns dieses einen Mangel oder eine Abstumpfung des Geruchs- und Geschmackssinnes bei denselben an. Der Verlust des Geruchssinnes äussert sich aber auch bei den Jagdhunden z. B. dadurch, daß sie die Fährte des Wildes nicht mehr halten können.

f. Erklärung abnormen Bewußtseyns bei den willkührlichen Bewegungen.

§. 317.

Wenn ein Thier abgestumpft ist und gegen seine Art und Gewohnheit eine unregelmäßige Stellung und Lage angenommen hat, dann deutet solches auf eine Störung des Bewußtseyns hin; namentlich aber stehen alsdann die Thiere mit tief gesenktem Kopfe, Pferde und Rinder auch mit auffallend genäherten Sprunggelenken, wenn bei einem höheren Grade eines heftigen Entzündungsfiebers der sthe-

nische Charakter vorherrschend ist, wodurch sie ihre Bewußtlosigkeit mit anzuzeigen pflegen. Mit gesenktem Kopfe und näher zusammengestellten Füßen, wobei sie einen sogenannten Karpfenrücken machen, stehen Pferde, Rinder und Schafe, wenn sie durch Blutanhäufung ꝛc. einen Druck auf das Gehirn erleiden und dadurch das Bewußtseyn mehr oder minder verloren haben. Wenn solche kranke Thiere im Verlaufe der Krankheit den Kopf wieder aufrichten und mehr auf ihre Umgebung zu achten anfangen, dann sind dieses die ersten Symptome der Besserung.

§. 318.

Wenn ein Thier ohne besonderen Zweck, das heißt, daß der Zweck seiner Bewegung durch irgend eine Veranlassung oder einen Gegenstand von aussen sichtbar erscheint, besonders ungeschickt und mit Unsicherheit umherfährt, dann ist das Bewußtseyn gestört, meistens leidet alsdann das Gehirn, es ist Entzündung, Wasseransammlung, ein Blasenwurm ꝛc. im Gehirne gegenwärtig, wodurch das freie Bewußtseyn gestört ist. Beim sogenannten Koller, springen die Pferde oft fast ganz bewußtlos zur Seite oder rennen unaufhaltsam davon, eine Ermahnung mit Zügel oder Sporn, selbst eine Züchtigung mit Sporn und Peitsche vergessen solche kollerige Pferde sehr schnell; sie bewegen sich entweder in unberechneten, planlosen Sätzen vor oder sie gehen unaufhaltsam rückwärts, ohne zu bemerken, wohin sie treten oder kommen werden.

§. 319.

Wenn Thiere dunkle Orte aufsuchen, oder wenigstens doch stets bemüht sind, ihren Kopf, ihre Augen nach dem Dunkeln zu wenden, dann leiden sie entweder an den Augen, oder an Congestionen oder Entzündung im Gehirn, weshalb mondblinde und kollerige Pferde und an der Wuthkrankheit leidende Hunde zur Zeit der entzündlichen Reizung des Gehirns den Kopf stets nach dem Dunkeln wenden oder sich an dunklen Orten verkriechen.

Ein auffallendes Spiel mit den Ohren, ein öfteres Lauschen, ohne Ursache und ohne Aufmerksamkeit, drückt den Verdacht einer Gehirnaffection, bei Pferden des Kollers, aus. Ein starres Vorrichten der Ohren zeigt Scheue und Furcht, sowie ein flaches Anlegen der Ohren, besonders bei den Pferden, ein Zeichen von Rachsucht und

Bosheit, oder doch wenigstens feindlichen und mißtrauischen Gesinnungen ist.

§. 320.

Hält ein Thier den Kopf schief, so daß es ein Ohr nach abwärts richtet, dann leidet es entweder an Ohren- oder Kopfschmerz. Schüttelt ein Thier heftig mit dem Kopfe und sucht es denselben zugleich zu reiben und mit den Füßen die Ohren zu kratzen, dann ist irgend ein belästigender Reiz, ein Holzbock, eine Laus oder ein Floh ꝛc. vielleicht im Inneren des Ohrs, was solches Gebärden veranlaßt. Ein schief gehaltener und steifer Hals ist entweder ein Zeichen einer vorhandenen Verrenkung, oder es ist eine Muskel- oder Nervenverletzung, oder eine Geschwulst, ein fremder Körper ꝛc. zwischen den Muskeln des Halses, wodurch ein solches Halten und Drehen des Kopfs und Halses veranlaßt wird. Wenn der Hals steif und unbeweglich gehalten wird, kann solches ein Zeichen des vorhandenen Starrkrampfes seyn, und wenn Schafe den Kopf beständig gerade in die Höhe gerichtet, oder nach einer Seite gewendet tragen, dann leiden sie am Gehirnblasenwurm, der im ersten Falle seinen Sitz auf dem verlängerten Marke und im anderen Falle in oder auf einer der Gehirnhemisphären hat. Stehen die Thiere mit auffallend gekrümmtem oder eingebogenem Rücken, dann deuten sie dadurch ein anhaltendes Leiden des Hinterleibes, meistens der Nieren, der Blase, oder der Gebärmutter an.

§. 321.

Nahe zusammen stellt das Thier seine vier Füße, wenn dessen Gehirn irgend einen heftigen Druck erleidet, so daß theilweise Bewußtlosigkeit selbst eingetreten ist, ferner, wenn es von einem heftigen Frostschauer befallen ist, oder an einem anhaltenden Schmerz im Rücken, in den Nieren, der Blase, oder der Gebärmutter leidet; überhaupt zeigt sich eine solche Stellung nicht selten auch bei gewöhnlichen heftigen Leibschmerzen.

Steht ein Thier, besonders Pferd oder Rind, mit weit entfernten Füßen, die vorderen nach vorn, die hintern nach hinten gestellt, dann deutet solches bei Pferden und Rindern darauf hin, daß sie durch anhaltende Arbeit oder durch öftere Geschlechtsverrichtungen, bei weiblichen Thieren häufige Geburten, schon sehr abgeschwächt sind. Wenn

Thiere mit gespreizten Beinen, das heißt mit dem linken weit von dem rechten nach auswärts gestellt, stehen, dann geschieht solches entweder, um sich beim Schwindel, bei der Epilepsie, oder bei Gehirnentzündung, theilweiser Lähmung des Gehirns und Rückenmarks ꝛc., gegen das Niederfallen zu stützen; oder ist es mit Steifigkeit der Muskeln verbunden, dann ist es ein Zeichen des Starrkrampfs; oder geschieht es bei Lungenentzündung, dann deutet es an, daß die Brustwandung sich nicht ohne Schmerzempfindung bewegen kann, namentlich, daß alsdann auch mehr die Brusthaut — Pleura — der entzündete Theil ist, und endlich geschieht es im Verlaufe einer heftigen Krankheit und namentlich im höchsten Grade derselben, dann ist es ein Zeichen eingetretener Atonie oder größter Schwäche, wobei das Thier alsdann seinen ganzen Willen aufbietet, um stehen zu bleiben, denn es fühlt wohl, daß wenn es jetzt zusammensinkt, es schwerlich sich wieder aufrichten kann.

§. 322.

Wenn ein krankes, namentlich ein am Gehirn oder Nervensystem überhaupt erkranktes Thier mit gekreuzten, unregelmäßig gestellten Füßen steht, bis es entweder umzustürzen drohet oder wirklich umfällt, dann deutet solches auf einen sehr hohen Grad von Abgestumpftheit, Bewußtlosigkeit oder Unvermögen hin, ist mithin auch mit ein sicheres Zeichen des Kollers bei Pferden. Wenn ein Thier den einen oder den anderen Fuß vorzugsweise aufhebt und versetzt, dann deutet es dadurch an, daß dieser Fuß oder Schenkel irgend schmerzhaft oder sehr geschwächt ist, und wenn endlich die Pferde so im Stalle stehen, daß sie einen Fuß auf den andern setzen, oder mit dem ruhenden Hinterfuß so stehen, daß die Sohle des Fußes nach oben gekehrt ist und die Zehenwand den Boden berührt, so ist solches als eine üble Gewohnheit anzusehen, wobei die Pferde aber, wenn sie im Stande der Ruhe plötzlich zusammenschrecken, sich im ersten Falle leicht die Krone des Fußes mit den Stollen der Hufeisen des darauf ruhenden Fußes verletzen, oder im andern Falle, sich sehr leicht das Fesselgelenk verrenken, oder am Boden sonst verletzen können.

§. 323.

Wenn ein krankes Thier unruhig hin- und hertrappelt, dann sind solches Zeichen von Schmerzen im Hinterleibe, Kolikschmerzen,

welche es noch näher dadurch anzeigt, wenn es sich zugleich auch öfters nach dem Hinterleibe umsieht; scharren sie zugleich auch mit den Füßen die Streue auf und auf einen Haufen, um sich darauf zu wälzen, dann ist die Kolik schon deutlicher entwickelt; sind es jedoch hochträchtige Thiere, welche diese genannten Symptome äussern, und sind es namentlich Hunde, Schweine und die zugleich Stroh und andere Dinge zu einem Lager erst zusammen getragen haben, dann kann man daraus entnehmen, daß der Geburtsact bei denselben im Heranrücken ist.

§. 324.

Wenn Thiere sehr unruhig sich benehmen und alle Gegenstände, die sie erreichen können, benagen und belecken, so kann man daraus im Allgemeinen erkennen, daß sie einen unbehaglichen, abnormen Reiz oder Drang in sich fühlen, der sie zu solchen Aeusserungen treibt. Bei jungen sonst gesunden Thieren bringt es der Zahnwechsel mit sich und es ist hier vielleicht eine Action des Instinkts, um die frisch ausbrechenden Zähne schneller zu ebnen, zu glätten und zum Kauen geschickt zu machen; oder ist es besonders Erde oder der Kalk oder Lehm der Wände, welche die Thiere abnagen und theilweise verschlingen, dann ist es wieder eine instinktartige Erscheinung, um durch die verschluckten Erden die im Magen vorherrschende Säure zu neutralisiren und unschädlich zu machen.

Sind es weibliche Thiere, besonders Kühe, welche ein solches unruhiges Benehmen äussern, dann ist es öfters auch ein Zeichen des unbefriedigten Geschlechtstriebs und wird hier zuweilen bis zu einem wahren Furor uterinus gesteigert, wobei die Thiere sich wie toll gebärden und in diesem Zustande auch sehr schnell abzehren und ihre Kräfte verlieren.

Bei Pferden, Hunden, Schweinen und Katzen kann ein solches Benehmen auch den Verdacht erregen, daß sie von der Wuthkrankheit befallen worden, besonders wenn dieselben vielleicht gar von einem verdächtigen Hunde gebissen worden seyn sollten.

§. 325.

Wenn ein unruhig gewordenes Thier irgend eine Stelle seines Körpers mit Heftigkeit benagt, oder reibt und kratzt, dann kann solches veranlaßt werden:

1) durch Flöhe, Läuse und anderes Ungeziefer;

2) durch die Räude oder Krätze;

3) durch eine vernarbende Wunde, und hierbei sind gebissene Wunden besonders zu beachten, weil es ein Zeichen der Wuthkrankheit seyn kann, wenn die vernarbten Bißwunden wieder aufbrechen und kitzlich und schmerzhaft werden, hierbei sind die Thiere besonders eifrig bemüht, die kranken Stellen zn belecken, zu jucken und mit den Zähnen aufzureißen;

4) endlich werden auch die Thiere bei großer Unruhe veranlaßt, nach ihrem Bauche zu schlagen, an demselben mit den Zähnen die Haut zu fassen und zu zerren, wenn sie an Würmern leiden; in diesem Falle reiben sie auch nicht selten die Nase, ziehen die Vorderlippe auf, als wenn sie ein brünstiges Thier witterten und zeigen nicht selten auch heftige Leibschmerzen zugleich.

§. 326.

Wenn ein Thier sich nur mit äusserster Vorsicht niederlegt, dann ist daraus zn entnehmen, daß es irgendwo eine empfindliche oder schmerzhafte Stelle hat; wirft es sich dagegen mit Heftigkeit nieder, namentlich bei irgend sich zeigenden heftigen Schmerzen, dann ist solches ein Zeichen, daß die Heftigkeit der Schmerzen so groß ist, daß alle übrigen Rücksichten bei Seite gesetzt und die Thiere der Verzweiflung nahe gebracht, oder für alle Ueberlegung unfähig und abgestumpft worden sind.

Ein Thier, das unbeweglich darniederliegt, ist entweder sehr ermüdet, abgemattet oder gelähmt. Wälzet sich ein krankes Thier mit Heftigkeit und oft, dann sind solches Zeichen von inneren Schmerzen, insbesondere im Hinterleibe und man nennt solche Kolikschmerzen, oder diese Aeusserung überhaupt Kolik.

§. 327.

Wenn kranke Thiere sich mit Behaglichkeit und ausgestreckten Beinen auf die Seite legen und längere Zeit ruhen, so ist solches ein Zeichen der eintretenden Besserung und besonders ist dieses der Fall bei Brustentzündungen und heftigen Koliken.

Legen sich die Thiere immer nur mit untergeschlagenen Füßen auf das Brustbein nieder, dann läßt sich daraus schließen, daß sie Schmerzen in der Brust haben, wenn sie nicht etwa zu kurz ange-

bunden sind oder in einem zu beengten Raume liegen müssen, das ein Ausstrecken der Beine verhindert; am meisten wird alsdann aber eine Beengung des Athems vermuthet oder erkannt, wenn zugleich die Thiere eines der Vorderbeine nach vorn ausstrecken und deßgleichen auch den Hals und Kopf nach vorne gestreckt halten.

Liegt ein Thier mit in die Seite gestemmtem Kopfe, dann drückt es dadurch einen anhaltenden, dumpfen, gleichsam betäubenden Schmerz im Hinterleibe aus, und ist bei Ueberfütterung und Gebärfieber bei dem Rindvieh häufig zugegen.

Wenn kranke Hunde und Katzen die Nase unter den Hinterschenkeln verbergen und Schweine sich in die Streu verstecken, dann haben sie Fieberschauer.

§. 328.

Wenn Pferde in Koliken sich längere Zeit auf den Rücken legen und die Beine entweder krampfhaft ausstrecken, oder aber auch krampfhaft an den Leib gezogen halten, dann zeigen sie nicht selten eine Verwickelung oder eine Einklemmung der Gedärme, meistens aber die Gegenwart von Gedärmsteinen oder mechanischer Verstopfung der Gedärme an. In allen diesen Fällen sieht man die Thiere sich auch öfters auf den Hintern niedersetzen, den Vordertheil des Körpers aufrichten und dann mit großer Angst und Besorgniß den Hinterleib ansehen.

Knieen sich die kolikkranken Pferde dagegen öfters mit den Vorderbeinen nieder, ohne sich nieder zu legen, dann läßt sich vermuthen, daß der Magen der besonders leidende Theil, oder daß ein Darm geplatzt sey, in welch letzterem Falle die Thiere, um sich so lange wie möglich auf den Beinen zu erhalten, an die Wände oder andere feste Gegenstände mit ihrem ganzen Körper anlehnen.

8. Erklärung der abnormen Erscheinungen in den Verrichtungen der Geschlechtsorgane.

a. Erklärung abnorm beschaffener Geschlechtsorgane der weiblichen Thiere.

§. 329.

Wenn ein weibliches Thier plötzlich, das heißt binnen wenigen Tagen, sehr unruhig geworden ist, und ist es bei angeschwollenen Schaamlippen, so wie überhaupt bei den Anzeigen der Brunst, äusserst aufgeregt und gegen die Gewohnheit kitzlich gewesen, wird nun

aber nach und nach mehr oder weniger und abwechselnd betäubt, träge, gleichgültig, bei der Arbeit widersetzlich, zuweilen selbst in einen bewußtlosen Zustand versetzt, dann ist es in jenen krankhaften geschlechtlichen Zustand gekommen, welchen man Gebärmutterwuth, Furor uterinus nennt, der im höchsten Grade und bei unbefriedigt bleibendem Geschlechtstrieb die Thiere bis zur Raserei bringen, in Gehirnentzündung, — Saamenkoller —, Abzehrung und den Tod übergehen kann. Eine fast immerwährende eigenthümliche Gereiztheit, Kitzlichkeit, Brünstigkeit der weiblichen Thiere, ist nicht selten auch ein Zeichen einer krankhaften Beschaffenheit, Wucherung der Ovarien, —Eierstöcke—, wogegen eine Begattung aber nicht hilft, indem dieselbe stets unfruchtbar bleibt.

§. 330.

Sobald ein weibliches Thier nach vollzogener Begattung auffallend träger, in allen seinen Bewegungen vorsichtiger und insbesondere gefräßiger wird, so ist dieses keine krankhafte; sondern eine naturgemäße Folge der Conception und als ein sicheres Zeichen der Trächtigkeit zu betrachten. Ein Ausfluß von übelriechendem Schleim aus der Scheide eines trächtigen Mutterthiers ist fast immer ein Zeichen, daß die Frucht abgestanden ist, und wenn alsdann Erscheinungen von Kolik- oder Leibschmerzen, Wehen, hinzukommen, so sind solches untrügliche Symptome einer bald erfolgenden unzeitigen Frühgeburt — Abortus. —

Ein Einfallen der Seitentheile des Kreuzes und Sacken des Bauches, Anschwellen der Wurfslippen, oder Anschwellen des Euters, selbst des Bauches vor dem Euter und deßgleichen der Hinterfüße ist bei hochträchtigen Thieren kein Krankheitszeichen; sondern es deuten diese Erscheinungen darauf hin, daß bald die Geburt erfolgen werde, obgleich dieselben bei einem Thiere früher und stärker eintreten kann, als bei dem andern.

b. Erklärung abnorm beschaffener Geschlechtsorgane bei männlichen Thieren.

§. 331.

Wenn ein männliches Thier, in die Nähe eines brünstigen Weibchens gebracht, nicht alsbald sich begattungslustig zeiget, dann ist es sicher ein Zeichen, daß es irgend krank oder wenigstens in derselben Zeit begattungs- und zeugungsunlustig ist. Wenn ein männliches

Thier häufig an der unteren vordern Partie des Leibes durch eine schleimige Flüssigkeit befeuchtet gefunden wird, ohne daß diese Feuchtigkeit von äußeren Ursachen bedingt erscheint, dann erweckt solches den Verdacht, daß das Thier Onanie treibet, was nur im Ueberfluß verübt das Thier abschwächt und dann auch oft unfruchtbar macht.

§. 332.

Findet sich bei einem männlichen Thiere nur ein Hoden im Hodensacke, dann wird eine vorhandene Narbe die Anzeige abgeben, daß der andere Hoden durch eine Operation entfernt worden ist; findet sich alsdann eine Schnittnarbe am Hodensacke, über der Hälfte wo der Hoden fehlt, nicht, dann ist das Thier nur halbverstümmelt und der Hoden alsdann innerhalb der Bauchhöhle enthalten.

§. 333.

Eine kühle, weiche Geschwulst des Hodensacks, zeigt die Gegenwart eines Wasserbruchs an; ist der geschwollene Hodensack aber wärmer und bewegt sich der Inhalt desselben unter den gelinde festhaltenden Fingern, dann ist es ein Hodensackdarmbruch, der sich von einem Hodensacknetzbruche nur durch seine Beweglichkeit unter den Fingern, durch die wurmförmige Bewegung des Darms unterscheidet.

§. 334.

Findet sich bei einem kolikkranken Thiere ein Netz- oder Darmbruch im Hodensacke, dann ist dessen Beweglichkeit, das heißt Zurückschiebbarkeit in die Bauchhöhle durch den Bruchring genau zu untersuchen; indem das Netz oder der Darm im Bruchringe eingeklemmt sich befinden kann, welches an der Unbeweglichkeit und dem Schmerze bei der Berührung sich zu erkennen geben wird. Und wenn man bei einem männlichen Thiere die inneren Seiten der Dickbeine und abwärts mit einer eiterartigen Materie bedeckt findet, dann untersuche man den Hodensack, ob daselbst sich nicht etwa ein Fistelgeschwür befindet.

§. 335.

Eine Geschwulst der Vorhaut, des Schlauches, ist besonders bei kastrirten Ochsen nicht selten von sehr üblen Folgen, indem diese Geschwulst gar oft einen erysipelatösen Charakter annimmt, dem Thiere sehr arge Schmerzen verursacht, schwierig heilt und auch

leicht wiederkehrt. Da eine solche Geschwulst, Entzündung ꝛc. meistens von Unreinlichkeit dieser Stelle herrührt, die durch den in der Vorhaut abgesonderten Hauttalg, Staub, Urin ꝛc. gebildet wird und besonders bei solchen Thieren, die, während sie den Urin lassen, nicht hinlänglich weit ausschachten, so nennt man solche Subjekte auch Hosenpisser und Raumschläuche.

§. 336.

Wenn ein männliches Thier bei den Begattungsversuchen die Ruthe nicht einführen kann, so kann davon die Ursache begründet seyn:

1) in Unvermögen und Mangel an Erection;

2) in einer Verstümmelung, Geschwulst, oder Mißbildung des männlichen Gliedes und

3) auch darin, daß das Glied gestaucht, oder geknickt worden ist, wo es alsdann bei der Erection nicht mehr gerade aus; sondern bald nach der Seite, bald nach oben, bald nach unten gerichtet ist, deßhalb aber beim Aufspringen, nach oben zur Seite oder nach unten abweichet und nur mit Hülfe eingeführt werden kann. Den letzteren Umstand erkennt und unterscheidet man leicht von den ersteren. Manchesmal springt aber auch ein männliches Thier, namentlich der Ochse, zu hoch, das heißt, es legt sich ihm das Glied dichte an den Leib, namentlich zuweilen, wenn er noch zu jung, ungeschickt und zu rasch ist; es giebt sich dieser Fehler alsdann später leicht von selbst, wenn es nicht in einer Knickung, oder einer Mißbildung des Gliedes selbst begründet gefunden werden kann.

Dritter Abschnitt.

Von der Erklärung der Krankheits-Erscheinungen an den Cadavern der Thiere.

---

1. Erklärung abnormer Erscheinungen an der äußeren Oberfläche der Cadaver.

a. vor Abnahme der Haut.

§. 337.

Ein Cadaver, der nach dem Ableben auf Mist, oder in einem engen, feuchten, heißen Stalle, oder im Freien auf einer feuchten warmen

Luft, oder dem Regen ausgesetzt gelegen hat, wird in einem höheren Grade der Fäulniß gefunden, als wenn er an einem trockenen, kühlen Orte gelegen; weßhalb man bei Beurtheilung des vorhandenen Grades von Fäulniß bei einem thierischen Cadaver auf diese Umstände wohl zu achten hat, damit man nicht der gewesenen Krankheit des Thiers beimißt, was durch seine Verhältnisse nach dem Ableben bedingt worden ist.

§. 338.

Wird ein thierischer Cadaver schon in einem hohen Grade der Fäulniß gefunden, so daß der Hinterleib grünlich durchgeschlagen erscheint, daß die Augen in ihrem Inneren zum Theil schon aufgelöst sind und die Haare oder Wolle sich sehr leicht ausziehen lassen, dann hat derselbe schon, im Sommer wenigstens 3 Tage, im Winter, wenn er selbst nicht etwa zu Eis gefroren war, 8 Tage gelegen, und haben in beiden Jahreszeiten zugleich Wärme und Feuchtigkeit des Lagers die Fäulniß begünstiget, dann können im Sommer 2 und im Winter 6 Tage als die kürzeste Zeit angenommen werden, in welchen die Fäulniß obigen Grad erreicht. Der Eintritt der Fäulniß, so wie auch der Fortschritt derselben, wird schneller erfolgen, wenn die Thiere an einer Krankheit verendeten, die schon längere Zeit die Lebenskräfte aufgezehrt hatte, wobei mithin der asthenische Charakter längere Zeit schon vorherrschte, ohne daß jedoch gerade eine vertrocknende Auszehrung zugegen gewesen ist. Auch erfolgt die Fäulniß schnell und heftig bei Cadavern, die am höchsten Grade der Entzündung, Brande und am Blutschlage, besonders aber am Anthrax, sogenannten Milzbrande, gefallen sind.

§. 339.

Wenn man die Streu und den Boden, worauf ein Thier verendet ist, so wie dessen Umgebung aufgewühlt, aufgehackt, aufgerissen und mehr oder minder Spuren von gewaltsamen Zerstörungen daran findet, von welchen man annehmen muß, daß sie durch das Thier in seinen letzten Lebensmomenten hervorgebracht worden sind, wofür insbesondere auch Wunden und Schundflecken an verschiedenen Stellen des Cadavers selbst sprechen; dann hat man daraus zu entnehmen, daß der letzte Lebenskampf des Thiers ein sehr heftiger gewesen seyn müsse, woraus man auch auf die Heftigkeit und

die Art und den Charakter der Krankheit selbst schließen kann. Wenn ein Thier am Schlage oder im höchsten Grade der Schwäche und Atonie stirbt, dann macht es beim Absterben selbst wenig oder gar keine gewaltsame Bewegungen, welches indessen überall da der Fall ist, wo das Thier während seiner Krankheit noch bei vollen Kräften, und die Krankheit von dem sthenischen Charakter begleitet ist.

§. 340.

Aus der Lage des Cadavers ist gleichwohl auf seine letzten Lebensmomente und die Krankheit selbst mit zu schließen; das sterbende Thier wird sich selten auf die Seite des Körpers legen, wenn es nicht gerade schlagartig stirbt, wo es die meisten Schmerzen empfunden oder den leidenden Theil besonders gehabt hat. Ein an Leberkrankheiten verendendes Thier z. B. wird sich in der Regel nur auf die linke Seite niederlegen; brustkranke Thiere verenden meistens, indem sie mit vorgestrecktem Halse und Kopfe auf dem Bauche, respective Brustbeine liegen; und die an heftigen Koliken sterbenden Thiere, legen sich öfters auf den Rücken rc.

Wenn Cadaver mit steif gestreckten Beinen gefunden werden, haben sie an sthenischen Krankheiten gelitten, und es ist eine Zersetzung der Säfte noch nicht allgemein eingetreten.

§. 341.

Ist ein Cadaver kalt, dann kann man annehmen, das Thier ist länger schon als 6 Stunden abgelebt; indessen entscheidet hier auch die Witterung und die Temperatur des Orts, wo der Cadaver liegt und an welchem Krankheitszustand das Thier verendet ist. Im Sommer und in warmen Ställen, auf gährender Streu rc. wird ein Cadaver länger warm bleiben, deßgleichen auch, wenn sogleich nach dem Ableben die faulige Gährung der Säfte schnell einen höheren Grad erreicht, welches nach asthenischem Krankheitscharakter und nach dem Brande, Anthrax und der Apoplexie stets zu erfolgen pflegt. Der kalte Cadaver wird auch alsbald hart, während der warmbleibende auch weich und biegsam bleibt, und die Kälte und Starrheit zeigt sich am ersten und stärksten an den Extremitäten.

§. 342.

Das leichte Ausgehen der Haare und die grünlich-fahle Färbung der Haut, besonders des Hinterleibs, sind Zeichen der einge-

tretenen stärkern Fäulniß; dunkler ist die Färbung der Haut, wenn der Krankheitscharakter der sthenische gewesen ist und wenn der Tod durch den Brand, Anthrax und Apoplexie erfolgt ist, besonders dunkelroth findet man alsdann diese Färbung stark bei Schaafen und Schweinen. Eine auffallende Blässe der Haut zeigt dagegen an, daß das Thier an einer Krankheit mit dem asthenischen Charakter gelitten hatte; oder aber an Blutverlust verendet ist.

§. 343.

Finden sich Wunden, oder haarlose Stellen an einem Cadaver, dann ist zu unterscheiden, ob solche dem Thiere als es noch lebte, oder erst nach dem Ableben beigebracht worden sind. Zeigen sich diese Wunden oder Schundflecken an ihren Rändern geröthet dadurch, daß das Blut, wie bei jeder Entzündung, in die kleineren Gefäße getrieben worden, sind dieselben, wie man sich auszudrücken pflegt, mit Blut unterlaufen, dann sind sie entstanden, während das Thier noch lebte und findet man wirklichen Eiter darin, dann sind sie mindestens schon 5—6 Tage vor dem erfolgten Tode dem Thiere zugefügt gewesen.

§. 344.

Wenn man an der Raufe, Krippe, den Wänden des Stalles ꝛc. worin ein Cadaver liegt, oder an einem anderen, in dessen Umgebung befindlichen Gegenstande, Haare, Blut ꝛc. findet und das Thier hat zugleich auch entsprechende Verletzungen, dann kann man daraus schließen, es habe das Thier vor seinem Ableben sich durch ungestümes Benehmen, Toben und Rasen verletzt, oder es sey daßselbe absichtlich verletzt worden.

Wenn Thiere an sehr heftigen, schmerzhaften Krankheiten, z. B. Koliken, schmerzhaften Wunden, oder an Gehirnentzündungen ꝛc. leiden, dann rasen und toben sie in den letzten Lebensmomenten oft sehr heftig und fügen sich Verletzungen aller Art selbst zu. Es muß übrigens auch die Art und die Tiefe der Verletzungen uns noch zeigen, ob es Selbstverletzungen, oder ob es beigebrachte Verletzungen sind, welche wir vor uns haben.

§. 345.

Wo man den Hinterleib eines Cadavers ungewöhnlich stark ausgedehnt findet, giebt uns dieses die Anzeige, daß darin irgend

eine ungewöhnliche Ansammlung, entweder von Luft, von Wasser, Blut, Futterstoffen oder von Eiter Statt hat, oder daß eine Leibesfrucht darin enthalten sey, worüber wir freilich bei der Eröffnung der Bauchhöhle bald Gewißheit erlangen können; doch haben wir alsdann insbesondere dafür zu sorgen, daß ein solcher Cadaver nur mit Vorsicht transportirt und beim Transporte so auf- und abgeladen wird, daß durch die Ausdehnung und gewaltsame Erschütterung nicht etwa innere Theile zersprengt werden, wodurch eine nähere Untersuchung erschwert werden würde.

Eine so enorme Ansammlung von Luft im Hinterleibe aber, ist noch zu unterscheiden in solche, welche innerhalb der Gedärme und in solche, welche außerhalb der Gedärme sich befindet; die erste ist nicht immer Folge der allgemeinen Fäulniß des Cadavers, wie die letztere es ist; sondern oft nur durch die Gährung der Futterreste in den Gedärmen entstanden und dann ein Beweis, daß das Thier an einer acuten Krankheit gefallen ist, wenigstens noch in der letzten Zeit vor seinem Ableben sich gesättigt hat.

§. 346.

Tief in ihre Höhlen zurückgezogene Augen zeigen bei einem Cadaver stets an, daß das Thier an einer asthenischen Krankheit abgelebt ist; auch ist alsdann der After zurück gezogen, im höheren Grade der Asthenie sogar offen stehend. Die Zunge und die Lippen sind schlaff und welk und die erstern besonders blaß zusammengeschrumpft. Sind dagegen die Augen mehr oder weniger vorgedrängt, deßgleichen auch der Mastdarm oder wohl gar auch die Mutterscheide und fließt aus letzteren, so wie auch aus der Nase und dem Maule, ein dunkel von Blut gerötheter Schaum, dann war die Krankheit des Thiers jedenfalls eine acute, mit dem sthenischen Charakter begleitete gewesen.

2. Erklärung abnormer Erscheinungen nach der Abnahme der Haut.

§. 347.

Finden sich unter der Haut Spuren von Geschwüren, Beulen, Geschwülste, Auswüchse oder Wunden, dann zeigen deren Umfang, Tiefe und Beschaffenheit ihre besondere Bedeutung an. Eine größere Anzahl von kleineren, das heißt Tauben- oder Hühnereier großen Geschwüren in und unter der Haut, in der Bug- und Leistengegend

bei Pferden, Eseln und Maulthieren sind Wurmgeschwüre und fordern auch zur Vorsicht bei der Section auf, so daß man sich an wunden Stellen seines eignen Körpers nicht besudle und sich selbst eine gefährliche Krankheit einimpfe.

§. 348.

Harte Geschwülste, oder vielmehr zu harten Knoten verartete Lymphdrüsen im Kehlgange, sind bei Pferden, Eseln und Maulthieren Zeichen des vorhanden gewesenen Rotzes. Findet man die Kehlgangsdrüsen dagegen in Eiterung und erstreckt sich die Eiterung, im Kehlgang bis in die Rachenhöhle und in die Luftsäcke, dann hatte das Thier an Kehl- oder Rachenentzündung, die in Vereiterung übergegangen, gelitten.

§. 349.

Geschwüre von größerem Umfange an den verschiedenen Körpertheilen sind entweder durch eingedrungene fremde Körper, Quetschungen, oder durch metastatische Entzündungen entstanden, welches hauptsächlich die Umstände anzeigen werden, unter welchen sie entstanden sind und ob die Haut durchlöchert ist oder nicht, auch entscheiden oft die Stellen, an welchen Geschwüre vorkommen. Findet man solche Geschwüre auf dem Nackenbande, im Nacken oder auf dem Widerrüste, dann sind sie meistens von inneren Ursachen, einer eigenen Dyskrasie entstanden; findet man sie dagegen mehr am unteren Theile des Halses, namentlich auf und unter dem gemeinschaftlichen Kopf- Hals- und Armmuskeln, dann sind es, namentlich bei jungen Pferden, oft metastatische Geschwüre nach vorausgegangenen Drüsenkrankheiten ꝛc. Beim Rindvieh hat man dergleichen metastatische Geschwüre nicht selten auch nach der Maul- und Klauenseuche gefunden. Findet man bei Schweinen kleine, wie Haselnüsse große, dicht unter oder vielmehr in der Haut selbst und dicht nebeneinander sitzende Geschwüre, namentlich einige Zeit nach einer Hautverletzung, öfters nach der Kastration, dann ist solches ein Zeichen einer im Körper vorherrschend gewesenen Dyskrasie.

§. 350.

Geschwüre an den Kinnladen, am Schweife, am After, am Hodensacke, zwischen den Klauen, oder an den Seitentheilen der Hufe, besonders wenn sie einen stinkenden, jauchenartigen Eiter abson-

dern, sind Spuren von Zahn= Schweif= After= Hodensack= Klauen= und Hufknorpelfisteln, welche man durch Untersuchung mit der Sonde noch näher constatiren kann.

§. 351.

Geschwülste, welche hart, mehr oder weniger ausgedehnt und geröthet erscheinen, sind Entzündungsgeschwülste; sind sie aber dunkelroth, fast schwarz und mehr oder weniger in eine theerartige oder sulzige Masse aufgelöst, oder lassen sie beim Einschneiden ein schaumiges Blut aussickern, dann sind es Brandgeschwülste nach sthenischem Entzündungsprocesse; sind sie dagegen mehr gelblich, speckig und lassen sie beim Einschneiden ein gelbliches Wasser ausfließen, dann sind es Anthraxbeulen, die besonders da ihren Sitz haben, wo die Lymphdrüsen gehäuft liegen, namentlich am Halse und in den Leistengegenden. Sind die Geschwülste über größere Flächen, ganze Extremitäten, über das ganze Brustbein ꝛc. ausgedehnt und durchgehens sulzig, wässerig, dann sind es Geschwülste ödematöser Natur, wie sie sich in der Regel nach chronischen und asthenischen Krankheiten finden, bei welchen die kranken Thiere längere Zeit gelegen haben, und finden sich solche wässerige, ödematöse Geschwülste ziemlich über den ganzen Körper ausgebreitet; und zeigen sich die oberflächlichen Muskeln wie mit einem wässerigen Breie oder Gewebe überall umschlossen, dann ist solches ein Zeichen allgemeiner Hautwassersucht.

§. 352.

Ist das Zellgewebe überall kurz und vertrocknet, gelblich gefärbt und von allem Fett entblößt, dann zeigt solches die vorhanden gewesene Zehrung, Abmagerung im höchsten Grade an. Ein blasses, welkes, hin und wieder mit einer wässerigen Sulze gefülltes Zellgewebe, ist ein Zeichen vorwaltend gewesener Asthenie; aber ein üppiges, mit derbem Fett gefülltes und durch die mit Blut gefüllten, kleineren Gefäße lebhaft roth gefärbtes Zellgewebe, ist allemal ein Zeichen, daß das Thier an einer schnellverlaufenden Krankheit gefallen, oder eines plötzlichen Todes verendet ist, und ist endlich das Zellgewebe durch die Ueberfüllung der kleineren Gefäße mit einem dicken, schwärzlichen, zähen Blut, durchgehens dunkelroth, fast schwärzlich, dann ist solches ein Zeichen, daß das Thier am Brande, Blut=

schlag oder an acutem Anthrax verendet ist. Hierbei ist indessen noch zu bemerken, daß die seit dem Ableben nach unten gelegene Seite des Cadavers jedesmal dunkler gefärbt erscheint, weil die oberflächlichen Blutgefäße stets gefüllter sich zeigen an der abhängigsten Seite, indem nach dem Ableben die Flüssigkeiten auch in den Adern dem Gesetze der Schwere folgen und nach unten sich senken.

§. 353.

Ein mit Fett überfülltes Zellgewebe bei einem Cadaver ist nicht immer auch ein sicheres Zeichen, daß das Thier an einer Krankheit mit dem sthenischen Charakter gelitten habe und verendet sey; nur wenn das Fett derb, mehr oder weniger fest und gleichzeitig die Muskeln ein dunkles, derbes, frisches Fleisch zeigen, kann solches angenommen werden, während ein wässeriges, weiches Fett, bei einer blassen, schlaffen Muskulatur, sich doch immer nur als ein Zeichen der vorherrschend gewesenen Asthenie ausdrücken kann.

§. 354.

Die Beschaffenheit des Muskelfleisches bei einem Cadaver giebt uns über den bei Lebzeiten des Thiers vorherrschend gewesenen Krankheitscharakter gleichfalls sicheren Aufschluß: denn ein derbes, frisches, mehr oder weniger dunkel geröthetes Muskelfleisch ist immer ein sicheres Zeichen des sthenischen, ein blasses, welkes, mit wässeriger Sulze umgebenes, ein sicheres Zeichen des asthenischen Zustands. Eine dunkle, fast schwärzliche Färbung des Muskelfleisches ist ein Zeichen, daß das Thier am heißen Brande, am Blutschlage, oder am acuten Anthrax gefallen ist; im letzteren Falle haben die Muskeln zuweilen einen violetten Schimmer. Ein gelblich gefärbtes Muskelfleisch ist ein Zeichen von gewesener Gelbsucht und findet man einzelne Parthien der Muskeln gleichsam wie gekocht, dann ist solches meistens ein Zeichen heftiger Nervenleiden, namentlich wenn nach Verbrennungen, Quetschungen und Verwundungen, und insbesondere, wenn größere Nervenstämme dabei noch getroffen gewesen sind.

3. Erklärung abnormer Erscheinungen im Inneren der Cadaver.

a. Erklärung abnormer Erscheinungen in der Bauchhöhle.

§. 355.

Ist in der Bauchhöhle vorgefundenes Wasser, gleichviel in welcher Menge, stärker geröthet, fast wie Blut so roth, dann ist es ein

Zeichen von vorhanden gewesener Entzündung, wo in Folge des Entzündungsprozesses, oder in Folge schnell eintretender Atonie der Gefäße, wirklicher Bluterguß durch die aushauchenden Gefäße in die Bauchhöhle erfolgt, wie es bei erfolgendem Tode nach allen sthenischen Entzündungskrankheiten regelmäßig der Fall ist. In diesen Fällen schwitzt nicht selten auch wirkliches Fett mit aus, das auf dem Wasser in sogenannten Fettaugen sichtbar ist. Es ist in allen diesen Fällen aber das blutige Wasser stets dünnflüssig, niemals zu Klumpen geronnen, und wenn es dem Blute noch so gleich wäre; findet sich aber wirklich geronnenes Blut vor, dann ist es ein Zeichen, daß ein Blutgefäß zerrissen, oder sonst wie geöffnet worden war.

§. 356.

Bei Ansammlung von Wasser in der Bauchhöhle entsteht, vor der Erklärung der Quelle derselben, zunächst die Frage über dessen Menge und Beschaffenheit: ist das Wasser in größerer, über eine oder einige Maas bei kleineren Thieren, und bei größeren Thieren, wenigstens zwei Maas und ist es zugleich von heller, höchstens lichtgelber Färbung und mehr, dann hat der Erguß seine Entstehung in chronischer, abnorm vermehrter Absonderung und verminderter Einsaugung und stellt eine Bauchwassersucht dar. Ist das Wasser alsdann in der Bauchhöhle selbst, so daß die Gedärme unmittelbar darin schwimmen, dann ist es eine Höhlen- und ist das Wasser in einem besonderen Sacke eingeschlossen, dann ist es eine Sackwassersucht, welche letztere indessen immer in Rücksicht ihrer Entstehung schon länger datirt, wie die erstere; ist aber bei der Bauchwassersucht der asthenische Zustand, durch Abmagerung und Wässerigkeit der Säfte und Theile im Allgemeinen stärker ausgedrückt, dann ist auch diese nur als die Folge eines chronischen Leidens anzusehen, zu deren Entstehung wenigstens schon einige Wochen, unter Umständen auch ein Monat und längere Zeit erforderlich gewesen ist. Es kann aber auch in Folge einer asthenischen Bauchfellentzündung innerhalb weniger Tage schon eine bedeutende Menge Wasser in der Bauchhöhle sich ansammeln und eine acute Bauchwassersucht entstanden seyn; wo alsdann das Wasser jedoch nicht hell; sondern stets noch mehr oder weniger getrübt, flockig und röthlich erscheinen wird.

§. 357.

Mit dem Fund von Eiter in der Bauchhöhle hat es, wie mit dem Wasser, dieselbe Bewandniß; das heißt: ob er in der Bauchhöhle unmittelbar, oder in einem Sacke, einer Kyste, oder in einem der Baucheingeweide eingeschlossen, z. B. der Gebärmutter ꝛc. enthalten ist. Befindet sich der Eiter frei in der Bauchhöhle, dann kann er entweder in Folge einer Entzündung der Bauchhaut hervorgegangen seyn, welches die besondere Beschaffenheit, Verdickung und die rauhe Oberfläche der Bauchhaut noch näher anzeigen wird, oder es ist der Eiter aus einem Sacke ꝛc. entleert worden, indem derselbe sich geöffnet und seinen Inhalt ergossen hat, der Eiter unterscheidet sich aber von andern Ergüssen dadurch, daß er dickflüssiger, trüber ist und einen mehr oder minder üblen Geruch verbreitet.

§. 358.

Findet man Darmfäces in der Bauchhöhle zwischen den Gedärmen, dann ist dieses ein bestimmtes Zeichen, daß der Magen oder ein Darm verletzt sey, und es ist dann zu untersuchen, ob der Riß oder die Oeffnung im Magen oder Darme vor oder nach dem Tod hervorgegangen ist. Wenn in der Umgebung der Wunde Bluterguß sich zeigt und wenn die Wundränder des Darms gleichfalls blutig und theilweise entzündet erscheinen, dann kann es kein Zweifel seyn, daß die Verletzung noch während des Lebens zugefügt worden ist; indem solche Verletzungen, nach dem Ableben hervorgebracht, kein Blut mehr ergießen, noch an den Rändern sich röthen können.

b. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Magens und Darmkanals.

§. 359.

Zeigen der Magen und die Gedärme auf ihrer Oberfläche sich blaß, welk oder zusammengeschrumpft, dann deutet solches unfehlbar dahin, daß das Thier an einer chronischen Krankheit gelitten, oder daß diese Krankheit doch den asthenischen Charakter an sich hatte. Ist die Oberfläche des Magens und der Gedärme auffallend gelb gefärbt, dann deutet solches auf vorhanden gewesene Gelbsucht. Sind sie geröthet, dann ist zu untersuchen, ob diese Röthung durchgehend und durchdringend und mit Auflockerung der Wände verbunden ist, in welchem Falle es Spuren vorhanden gewesener Entzündung sind; ist zugleich die Röthe bis ans Schwarze grenzend und

das Parenchyma zum Theil zerstört, breiig, dann deutet es auf Brand; leichtere Röthung zeigt nur Infiltration, als Folge von Congestion, an.

§. 360.

Stark von Luft ausgedehnte Magen und Gedärme zeigen an, daß die Zersetzung des Inhalts derselben schnell und in stärkerem Grade vor sich gegangen seyn müsse, und dieses deutet seiner Seits darauf hin, daß das Thier entweder vorzugsweise an Unverdaulichkeit gelitten oder aber kurz vor seinem Tode noch viel gefressen habe, oder daß die Luftansammlung in den Magen und Gedärmen überhaupt eine Folge der Fäulniß des Körpers sey.

In Bezug auf die Unverdaulichkeit werden die vorgefundenen Futtermassen in Rücksicht ihrer Menge und Beschaffenheit näheren Aufschluß geben; eine übergroße Menge Futter gährt leichter, als eine geringere, unverdauliches Futter gährt leichter, als leichtverdauliches, und stinkt die Luft im Magen oder Darm eigenthümlich aashaft, ohne daß der Cadaver selbst schon so weit in der Fäulniß vorgeschritten ist, dann hat man ein besonderes Mißverhältniß in der Verdauung selbst daraus zu erkennen, etwa den Genuß ungewöhnlicher Stoffe, oder selbst von Giften, wornach alsdann insbesondere zu suchen ist.

§. 361.

Findet man Blut in den Magen und Gedärmen, dann ist zu unterscheiden, ob solches abgesondert, oder ergossen worden ist? das heißt, ob es alle Säfte und den Inhalt des Magens oder Darms überhaupt durchdringt, oder ob es in einzelnen Massen oder Streifen angetroffen wird; im ersten Fall ist es abgesondert und deutet auf Entzündung, Brand oder Lähmung, im andern Falle ist es ergossen und deutet auf Verletzung der Gefäße hin. Ganz dasselbe ist in Rücksicht des sich etwa findenden Eiters zu schließen, das heißt, ob er auf einer Fläche des Magens oder Darms abgesondert, oder aber aus einem Abscesse ergossen worden ist; im ersten Falle ist es eine Eiterung, die in Folge einer Entzündung, mithin auch in einer kürzeren Zeit entstanden ist, im letzteren Falle aber hat sie jedenfalls eine längere Zeit, wenigstens Wochen, zu ihrer Entstehung nöthig gehabt.

§. 362.

Die Gegenwart von Holz, Steinen, Metall, Nägel ꝛc. in dem Magen oder Darmkanal ist nicht immer als ein bedeutungsvolles

Zeichen, in Bezug auf die vorausgegangene Krankheit, anzusehen; namentlich nicht bei den Wiederkäuern und den Fleischfressern, den Hunden und Katzen, indem diese Thiere öfters mit ihrem Futter einzelne dergleichen Dinge verschlingen und längere Zeit, wie die Wiederkäuer, unbeschadet in den Magen behalten, oder daß sie solche von Zeit zu Zeit durch den Schlund wieder entleeren, wie die Katzen und Hunde, oder daß solche bei allen auch durch den After wieder abgehen. — Bei Hunden und Katzen ist es sogar ganz gewöhnlich, dergleichen fremde Dinge im Magen zu finden, welches sie durch zeitweises Erbrechen, wie die Raubvögel das sogenannte Gerölle, wieder von sich geben, welches mithin aber auch den Glauben aufheben muß, daß wenn man bei einem getödteten Hunde solche ungewöhnliche Dinge im Magen findet, man denselben für an der Hundswuth leidend gewesen erklären müsse. — Nur da, wo fremde Gegenstände im Magen oder Darme diese in der That verletzt, oder durch die Größe ihres Umfanges verstopft haben, sind dieselben, nach Maaßgabe der verursachten Verletzung, als gefährlich anzusehen. Bei den Wiederkäuern finden sich dergleichen gefährliche Verletzungen meistens in der Haube, oder von da ausgehend, und bei den Pferden findet man Steine rc. am meisten im Colon, in der ersten oder zweiten Hälfte desselben, gefahrbringend festsitzen.

§. 363.

Eine leichte Röthung der Schleimhaut der Magen und Gedärme, wenn solche ohne Auflockerung und theilweise Zerstörung der Schleimhaut stattfindet, ist blose Infiltration, als Folge von Orgasmus, oder Congestion; ist die Röthe aber intensiver, mit theilweiser Auflockerung oder Zerstörung verbunden, dann erst ist es Folge von Entzündung, und grenzt die Röthe an Schwärze und die Zerstörung der Schleimhaut an gänzliche Auflösung, dann ist es die Folge des Brandes. Alle diese Erscheinungen können aber eine größere oder geringere Ausdehnung und auch Ergießungen von Säften und Blut im Gefolge haben. Eine theilweise Ablösung der Schleimhaut, oder vielmehr des Epitheliums derselben, ist nicht immer Folge von Entzündung oder Brand und nur dann als solche anzusehen, wenn die Spuren der Entzündung und des Brandes selbst auch vorhanden sind; sonst ist es nur die Folge der schnell eingetretenen Zersetzung, oder auch der Abstoßung bei Lebzeiten. Rothe

Streifen und selbst dunklere Tupfen auf der inneren und äusseren Oberfläche des Darmkanals sind gleichfalls nicht immer die Folgen von Entzündung oder Brand; sondern sie sind immer nur als Folge von Congestion anzusehen, wenn eine wirkliche Auflockerung oder Zerstörung des Parenchyms dabei nicht stattfindet, und beinahe gewöhnlich sind dergleichen Erscheinungen zugegen, wenn Thiere in Folge langwieriger Krankheiten verendet sind, wo es ein theilweises Absterben anzeigt. Finden sich im Netze, am Gekröse und selbst auf der Oberfläche der Gedärme einzelne Geschwülste, die ein mehr oder minder sulziges Wesen und bald eine besonders gelbe, mit dunkelrothen Streifen durchdrungene Masse, oder eine dunkelrothe, fast schwärzliche, mit gelben Streifen durchzogene Masse zeigen, dann sind solches sogenannte Karbunkelgeschwülste und die bestimmtesten Zeichen, daß das Thier am Anthrax gelitten habe und daran verendet sey.

§. 364.

Verdickte, callöse Stellen in der Schleimhaut des Magens oder der Gedärme, sind Zeichen längst vorausgegangener Verletzungen und entzündlicher Reizungen derselben, die durch verschiedene Einwirkungen, verletzende fremde Körper, durch Gifte, scharfe Arzneien und bei den Wiederkäuern, Schweinen und Hunden, auch durch heiße Futterstoffe veranlaßt worden seyn können; die Größe und Tiefe, sowie, ob sie an einer der Magenöffnungen vorkommen, entscheidet über ihre Gefährlichkeit. Es sind dergleichen callöse Stellen sehr wohl von frischen Wunden und eiternden Geschwüren zu unterscheiden, indem diese stets bestimmter auf einen schnelleren Krankheitsverlauf, wie jene schließen lassen. Finden sich zwischen den Häuten der Magen und Gedärme oder des Netzes und Gekröses Geschwülste, dann muß die Beschaffenheit und der Inhalt derselben näher andeuten, ob sie schon längere Zeit zugegen und in wie ferne sie als Todesursache wirksam gewesen sind. Vor allen Dingen werden hier die verdichteten und verhärteten Ränder und dergleichen Wände der Kystensäcke, auf eine längere Dauer der Gegenwart derselben mit Bestimmtheit schließen lassen, der Inhalt mag seyn, welcher er sey. Bei Eiterkysten, wird auch zuweilen die dicke, zähe Beschaffenheit des Eiters eine längere Gegenwart schon anzeigen. Blutgeschwülste, in welchen das Blut noch frisch geronnen ist, haben in der Regel nur eine kurze Dauer; es giebt dergleichen Blutgeschwülste aber auch,

die eine vertrocknete, gleichsam verhärtete Blutmasse enthalten und eine lange Dauer haben; aber auch wenig oder keine Beschwerde zu verursachen scheinen, wenn sie durch die Größe ihres Umfangs und etwaigen Druck auf benachbarte Organe die Functionen der letzteren nicht beeinträchtiget haben. Merkwürdig ist es, daß man bei den weißen Pferden die Blutgeschwülste der letzteren Art so häufig findet.

§. 365.

Darmeinschnürungen, Einschiebungen, Verschlingungen, Verwachsungen und Einklemmungen der Gedärme, sind häufig die Ursachen heftiger Koliken und des erfolgten Todes; alsdann sind dergleichen Darmschlingen aber auch mehr oder weniger entzündet oder brandig.

Was endlich noch das Vorfinden der Eingeweidewürmer in dem Magen und Darmkanale betrifft, so entscheidet in den meisten Fällen nur die Menge derselben, oder auch wohl die örtlichen Zerstörungen, welche als bestimmte Folgen von deren Daseyn anzusehen sind, über die Größe der nachtheiligen Wirkungen derselben. Die schädlichen Wirkungen der Eingeweidewürmer sind sonach entweder allgemeine oder örtliche, zuweilen beide zusammen. Die allgemeinen schädlichen Wirkungen sind allgemeine Schwächung und Herbeiführung von Abzehrung, welche letztere bei Abwesenheit anderer triftiger Ursachen und bei der Gegenwart einer außerordentlichen Menge von Eingeweidewürmern, allerdings wohl durch diese Parasiten herbeigeführt worden seyn kann; man hat aber auch schon von den Oestruslarven durchlöcherte Magenwände bei Pferden gefunden, wodurch die örtliche schädliche Einwirkung derselben nachgewiesen worden ist.

c. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Bauchfells und dessen Fortsetzungen, des Netzes und Gekröses.

§. 366.

Bei Entzündung, Brand oder Vereiterung der Bauchhaut ist jedenfalls die Ausdehnung einer solchen krankhaften Veränderung zu berücksichtigen; sodann aber auch der Ort, von der dieselbe ausgegangen und ob noch andere Organe des Hinterleibs stärker oder minder mit afficirt sind. Eine allgemeine Entzündung, Vereiterung oder Brand der Bauchhaut ist allerdings schon eine hinlängliche Todesursache und die Entzündung und der Brand bedürfen auch nur kurze Zeit, oft nur 24 bis 48 Stunden zur Tödtung; die Eiterung

kann sich jedoch von länger datiren, Wochen und Monate gedauert haben. Geht die Entzündung der Bauchhaut von einer Nieren-, Darm-, Blasen- oder Gebärmutter-Entzündung aus; dann werden ältere und stärkere Spuren derselben und ihre Ausgänge, oder eine besondere krankhafte Beschaffenheit dieser Organe von selbst schon diese Umstände anzeigen. Verdickungen und Verwachsungen des Bauchfells, flockige Auswüchse auf demselben, sind meistens von älterem Datum, d. h. wenn die Verwachsung rc. nicht mehr entzündet erscheint, oder wenn, auch entzündet und brandig, die Verwachsungen rc. schon eine dichte, organisirte, häutige Structur zeigen.

§. 367.

Entzündung und Brand am Netze oder Gekröse können an diesen Organen ursprünglich entstanden und sich zur Todesursache ausgebildet haben, häufig aber findet man dergleichen Spuren auch an den genannten Organen, wenn das Thier an allgemeiner, oder an Entzündung sonstiger Organe des Hinterleibes gelitten hatte und gestorben ist; in welchen Fällen die Hauptzerstörungen des Entzündungsprozesses nicht sowohl am Gekröse oder Netze, als vielmehr an den anderen, primär ergriffenen Organen sich finden und ein Urtheil darnach motiviren können.

Finden sich zwischen den Blättern des Netzes oder Gekröses Ansammlungen von Eiter, Blut oder Darmfäces, so entscheidet deren Umfang und Beschaffenheit, sowie Einwirkung auf die benachbarten Organe, in wieweit sie nachtheilig gewirkt und den Tod verursacht haben. Geschwürkysten und Fäcesansammlungen zeigen durch ihre Ausdehnung, durch die Dichtheit ihrer Häute und durch die Trockenheit und größere Menge ihres Inhalts die längere Zeit ihrer Dauer an; ebenso auch das Blut, ob es frisch oder schon zum Theil getrocknet oder verdickt ist, daß es schon längere Zeit sich ergossen hat.

d. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Bauchspeicheldrüse.

§. 368.

Entzündung, Brand, Geschwüre und erdige Concremente in den Ausführungskanälen der Bauchspeicheldrüse, sind meistens, wenn sie einiger Maßen von Belang sind, als die hinreichenden Ursachen des erfolgten Todes anzusehen und je nach der besonderen Beschaffenheit

ist alsdann zu beurtheilen, ob dieselben schon länger gewirkt haben können oder nicht.

c. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Leber.

§. 369.

Wenn die Leber derb und von rothbrauner Farbe ist, dann ist dieselbe als gesund zu betrachten; erscheint sie aber grau, bleifarbig, gelblich, grünlich oder schwärzlich und breiig, dann ist sie jedenfalls als krankhaft anzusehen. Schwärzlich geröthet ist die Leber, wenn sie entzündet und brandig ist; grau, bleifarbig, grünlich, gelblich und mehr oder weniger mürbe, ist die Leber, wenn das Thier in Folge einer langwierigen Krankheit verendet ist; auch findet man die Leber oft graugelb und mürbe, zuweilen zusammengeschrumpft und der fauligen Auflösung nahe, wenn das Thier am acuten Anthrax, oder in Folge eines allgemeinen Entzündungszustandes und des Brandes verendet ist. Wunden, Narben, Geschwülste, Geschwüre, Verhärtungen und erdige Concremente in der Leber und den Gallengängen, sind, je nach ihrem Umfange, ihrer Tiefe und den Umständen, unter welchen sie vorkommen, in Rücksicht ihrer Bedeutung zu beurtheilen; namentlich, ob sie mit Entzündung, Brand rc. begleitet sind, oder nicht und ob sie längere Zeit zu ihrer Ausbildung bedurft haben, oder nicht. Die Dicke der Wände an den Kysten und die Stufe der Desorganisation bei den Verhärtungen, die Beschaffenheit und Dicke des Eiters, die Größe der Steine, die Menge der Würmer rc. zeigen, nach den bekannten Normen, die kürzere und längere Dauer solcher Krankheiten an. Geschwülste, Verhärtung, Blasen- und andere Würmer, die sich in größerer Ausdehnung und Zahl im Inneren des Parenchyms finden, sind jedenfalls von bedeutenderer Wirkung gewesen, als wenn sie oberflächlich gefunden worden.

§. 370.

Findet man die Lebergallengänge beim Pferde und die Gallenblase bei den andern Thiergattungen übermäßig von Galle gefüllt, dann deutet solches bestimmt darauf hin, daß das Thier wenigstens schon Tage lang vor erfolgtem Tode an unterdrückter und unregelmäßiger Verdauung gelitten hatte und es wird die volle Gallenblase und eine dickere, zähere Galle alsdann öfters mit Unrecht als Krankheitsursache, wie namentlich in der Rinderpest, angesehen, da

es doch nur die Folge der Krankheit seyn konnte, weil in Folge der gestörten Verdauung der Verbrauch der Galle beschränkt war, mußte diese sich bis zu einem gewissen Maaße anhäufen. Auch ist die Galle alsdann dickflüssiger, zäher, wie gewöhnlich, und dunkler gefärbt.

§. 371.

Eine dünne, wässerige Galle findet man in der Regel nach langwierigen Krankheiten, bei welchen der asthenische Charakter vorherrschend gewesen ist. Ist die Galle mehr oder weniger geröthet, fast wie Blut, dann deutet solches an, daß das Thier in Folge heftiger Entzündung und des Brandes, oder des Schlagflusses, oder des Anthrax gefallen ist, das heißt, wenn sie zugleich mehr oder weniger dickflüssig und zähe ist, im letzteren Falle ist die Farbe der Galle fast schwärzlich; ist die geröthete Galle aber dünnflüssig, wässerig, dann zeigt es auf vorhanden gewesene Schwäche hin und es ist alsdann das Blut durch die schlaffen und erweiterten Gefäße mit der Galle abgesondert worden; und ist endlich wirkliches, geronnenes Blut in der Galle, flocken- oder streifenartig zu unterscheiden, dann haben in den Gallengängen oder in der Gallenblase Verletzungen von Blutgefäßen statt gehabt.

f. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Milz.

§. 372.

Vergrößert, mehr oder weniger dunkel, fast schwarzroth und theilweise oder durchaus aufgeschwollen erscheint die Milz an Cadavern, die durch den acuten Anthrax, oder durch einen sogenannten Blutschlag getödtet sind; sie ist alsdann auch schwammig anzufühlen und mürbe, so daß sie sehr leicht zerreißt und mit den Fingern sich die Häute eindrücken lassen. Das innere fächerartige Gewebe derselben ist alsdann gleichfalls sehr mürbe, gleichsam mit dem dunkeln, schwärzlichen Blute zu einer zähen, theerartigen Masse aufgelöst. Ist die Milz nur weniger vergrößert, durchgehens fester noch und ist das Blut mit dem Parenchym derselben nicht so innig zur theerartigen Masse zusammen geronnen, sondern ist das geronnene, wenn auch dunkelere, schwärzliche Blut, als solches noch, das heißt als Kuchen und Wasser, zu erkennen und zu unterscheiden; dann erkennt man daraus, daß ein wahrhafter Milzbrand, nicht Anthrax; sondern in Folge sporadischer Milzentzündung, vorhanden gewesen ist.

§. 373.

Verkleinert, zusammengeschrumpft, blutleer und blaßgrau, oder bleifarbig, findet man die Milz nach langwierigen, asthenischen Krankheiten, selbst auch bei chronischen Anthraxkrankheiten findet man nicht selten die Milz von einer solchen Beschaffenheit; obgleich man diese Krankheit dennoch alsdann Milzbrand genannt hat und nennt.

Tuberkulöse Verhärtungen und erdige Concremente, selbst auch theilweise drüsenartige Verhärtungen und mehr oder minder große Narben, findet man nicht selten in und an der Milz bei Pferden; hat über deren pathologische Bedeutung aber noch wenig Befriedigendes erfahren und kann daraus auch auf etwaige vorausgegangene Krankheiten allein keine genügende Schlüsse ziehen; es sey denn, deren Größe, Ausdehnung und Frische, mit gleichzeitiger Abwesenheit anderer pathologischer Erscheinungen, während der letzten Lebensmomente des Thiers, oder in dem organischen Verhältnisse, berechtige zur Annahme ihrer Bedeutendheit und genügenden Krankheits- oder Todesursache.

§. 374.

Mehr oder minder große Wasserblasen, die geschlossen sich nicht selten an der Bauchhaut und ihren Fortsätzen, auch an der Leber oder Milz finden, sind sogenannte Hydatiden, Blasenwürmer, deren Ursachen und Folgen meistens in einer geschwächten, schlaffen Constitution des Körpers begründet sind und welche nach ihrem Umfange, ihrer Zahl und nach den übrigen Zeichen der Schlaffheit und geschwächten Körperbeschaffenheit, beurtheilt werden müssen, in wiefern sie als Todesursache anzusehen sind.

g. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Nieren.

§. 375.

Wenn die Nieren mit einem Polster von derbem Fett umgeben gefunden werden, dann ist solches ein Zeichen, daß das Thier bei Lebzeiten in der letzten Zeit in gesundem, wohlgenährtem Zustande gewesen ist, und an einer chronischen, fauligen oder Zehrkrankheit nicht gelitten haben, auch an einer solchen nicht gestorben seyn kann; je größer die Menge dieses Fettes und je fester, körniger und gelblich-weißer es sich findet, desto mehr bestätiget es die so eben ausgesprochene Ansicht. Ist das Fett der Nierenkapsel dagegen weniger

an Menge und ist dieses wässerig, weißlich, dann zeigt es einen minder guten Nährstand des Thiers, große Jugend oder eine schwächliche Körperconstitution, oder eine anhaltend gewesene Fütterung des Thiers mit erschlaffendem, wässerigem Futter an. Nur weniges, fast grünes oder wachsgelbes Fett findet man bei älteren, durch Noth, Alter, Krankheit, oder öfteres Gebären rc. zurückgekommenen Thieren; ist aber gar kein Fett um die Nieren gelagert, erscheinen diese dagegen entweder ganz trocken und blaß, oder liegen sie, statt in Fett, in einer wässerigen Sulze, dann ist solches ein Zeichen, daß das Thier in einem schlechten Nährstande gewesen und an einer chronischen, asthenischen Zehrkrankheit gestorben seyn kann. Endlich, wenn sich das vorhandene, derbe Nierenfett in einem mit Blut durchdrungenen, mithin gerötheten Zustande befindet, oder in eine derbe, gelbe Sulze umgewandelt ist, oder wenn in demselben sich eine sulzige, schwärzliche, blutige Masse vorfindet, dann ist das Thier im ersten Falle am Blutschlage, oder einem hohen Grad einer sthenischen Entzündungskrankheit, dem heißen Brande, und in den letzteren Fällen wahrscheinlich am Anthrax gefallen, weil die beiden letzteren Bezeichnungen sich als Karbunkeln, Anthraxbeulen, darstellen.

§. 376.

Krankhafte Ausdehnungen der Nieren sind regelmäßig Folgen eines vorausgegangenen Entzündungsprozesses, die nähere Bestimmung, in wie weit Verartungen der Art mit dem erfolgten Tode, oder der vorausgegangenen Krankheit überhaupt in näherer Beziehung gestanden haben, ergiebt sich aus dem Umfange der Desorganisation der Nieren selbst und aus der Störung der Lebensfunctionen, die davon ausgegangen waren.

Eine Eiteransammlung von einigem Umfange, worin der Eiter schon käseartig verdickt und die Häute der Kyste bedeutend dicker, stärker, vielleicht zum Theil mit erdigen Sedimenten versehen sind, deutet immer auf eine längere, mindestens Monate lange Dauer.

Größere Steine, Polypen, fleischig-drüsige Desorganisationen und Verknöcherungen in der Substanz der Nieren, haben gleichfalls eine längere, mindestens Monate lange, Dauer und dieses gilt endlich auch von auf oder in der Substanz der Nieren sich befindlichen Wasserblasen, Hydatiden.

h. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Harnleiter, der Harnblase und Harnröhre.

§. 377.

Die Harnleiter, die Urinblase und die Harnröhre finden sich zuweilen in einem Zustande von Entzündung und deren Folgen und man hat alsdann zu unterscheiden, ob die Entzündung eine chronische oder acute gewesen ist. Nach einer acuten Entzündung wird man die genannten Theile stets mehr oder minder in einem brandigen Zustande und die brandigen Stellen der organischen Masse mehr oder minder aufgelockert, schwarzroth und aufgelockert, oder der Auflösung nahe finden. Hatte die Entzündung einen chronischen Verlauf, dann werden die Häute der genannten Organe im Allgemeinen ein blaßeres Ansehen, nur einzelne dunklere Punkte und Streifen und aufgelockerte, verdickte Häute haben.

Krankhafte Erweiterungen an den Harnleitern und der Urinröhre, sind meistens Folgen von Verstopfungen derselben, von localen Entzündungen, Eiterungen oder Anhäufungen von Schleim, Gries oder von Steinen und sind in der Regel Uebel von längerem Datum, welches auch von dem Aufenthalt von Schleimpfropfen, Gries und Steinen in der Blase gilt. Findet man in den genannten Theilen Spuren oder Ansammlungen von Blut, dann ist zu untersuchen, ob das Blut innig mit dem Urin vermischt, blutiger Urin ist, dann ist solches mit dem Urin in den Nieren abgesondert worden, sey es in Folge von Entzündung, oder von Erschlaffung; ist das Blut aber nur gemengt mit dem Urine, schwimmen nur einzelne Flocken desselben in dem Urin, dann ist an irgend einer Stelle der Nierenbecken, der Harnleitern, der Blase oder Urinröhre eine Verletzung und Blutung vorhanden.

Geschwüre, Verhärtungen, polypöse Auswüchse, Verknöcherungen, Gries und Steine in den genannten Urinwegen, haben stets eine längere Dauer, wenigstens von einigen Monaten gehabt; besonders aber kann man noch auf eine längere Dauer schließen, wenn die weichen Gebilde der Art, gewisser Maßen sich encrustirt zeigen sollten.

i. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Gebärmutter und deren Anhänge.

§. 378.

Eine Infiltration der Gebärmutter und der Mutterscheide findet man gar nicht selten, wenn ein Thier an einer Entzündung und

am Brande eines anderen wichtigeren Organs, besonders des Hinterleibes, verendet ist und namentlich grenzt alsdann diese Infiltration nicht selten an wirkliche Entzündung der Gebärmutter, wenn eine solche tödtliche Krankheit ein Thier kürzere Zeit nach dem Gebären desselben betroffen hatte. Man unterscheidet alsdann die Infiltration von der Entzündungsröthe dadurch, daß dieselbe nur oberflächlich, nur auf die Gefäße selbst beschränkt ist und die Häute selbst nicht, wie bei der Entzündung, durchdrungen hat. Nach einer wirklichen Entzündung findet man, ausser der Auflockerung und durchdringenden Röthung der Wandungen der Gebärmutter, auch das Epithelium auf der innersten Haut theilweise abgelöst, oder doch leicht lösbar; die Spuren des Brandes sind aber durch die dunklere Färbung und tiefer eindringende Zerstörung auch hier leicht von der Entzündung zu unterscheiden und besonders auch noch durch den Erguß des blutigen Brandwassers in der Höhlung der Gebärmutter selbst.

§. 379.

Findet man Eiterung in der Gebärmutter und deren Anhängen, dann hat man zu unterscheiden, ob solche in Abscessen, Geschwüren oder in größerer Flächeneiterung besteht; welche diese drei verschiedenen Arten man daselbst finden kann und welche von verschiedener Dauer und Bedeutung seyn können. Abscesse finden sich nur von einem gewissen Umfange zwischen den Häuten der Gebärmutter, der Scheide oder Eierleiter oder an den Eierstöcken, wo sie, in den letzteren aber vorzugsweise, allerdings auch Säcke bilden können, die eine und einige Maaß von Eiter enthalten können, und welche dann wohl auch eine längere Dauer, von einigen Wochen wenigstens, haben müssen; nach ihrer Ausdehnung und der Dicke ihrer Wände und ihres Inhalts aber auch eine, schon Monate lange, Dauer anzeigen können.

§. 380.

Die Eiter absondernden Geschwürflächen finden sich meistens in der Scheide oder um den Muttermund der Gebärmutter und sind in der Regel durch äussere verletzende Einwirkungen entstanden; haben gewöhnlich aber keine längere Existenz, höchstens wenige Wochen. Die Frische oder Callositäten der Geschwürränder oder Flächen, werden uns unterrichten, ob die Geschwüre erst wenige Tage, oder

Wochen vorhanden, oder ob ihre Dauer schon auf mehrere Monate sich bestimmen lassen kann; denn je härter die Ränder und Flächen der Geschwüre sich alsdann darstellen, desto länger ist deren Dauer gewesen, ja über 3 und 6 Monate sich erstreckend.

§. 381.

Die Flächeneiterung in der Gebärmutter endlich anlangend, so gewinnt diese zuweilen eine solche Ausdehnung, daß durch die große Menge der daselbst secernirten thierischen Säfte, Faulfieber und Abzehrung und der Tod herbeigeführt wird.

Hier hat man indessen zu unterscheiden, ob der Eiter in dem geschlossenen Sacke der Gebärmutter angesammelt, oder alsbald nach seiner Absonderung durch den Muttermund entleert wird. Im ersteren Falle ist der Muttermund verschlossen, verwachsen und die Menge des Eiters häuft sich zuweilen und nach und nach so an, daß das Thier hochträchtig zu seyn scheint und bei einer Kuh viele Maaß erreichen kann, und hier wird dann allerdings auch die größere Menge des Eiters und die Beschaffenheit desselben die längere Dauer seiner Gegenwart uns anzeigen; während im letzteren Falle die wunde Scheide und wunden Schamlippen, sowie häufig auch die zum Theil durch den ausgeflossenen Eiter wundgewordene Haut an den Hinterschenkeln und der allgemeine Körperzustand uns mit ziemlicher Gewißheit die längere oder kürzere Dauer der Eiterung bestimmen lassen.

§. 382.

Bei einer Anhäufung, oder Ergießung von Blut in der Gebärmutter, ist aus der Beschaffenheit und Menge desselben zu ersehen, ob es aus getrennten, oder krankhaft erweiterten und erschlafften Gefäßen sich ergossen und ob der Erguß schon längere Zeit vorher, oder erst kurz vor dem Tode erfolgt ist. Nur wenn das vorhandene Blut alsdann in geronnenen Klumpen sich vorfindet und wenn man irgend eine frische Verletzung zugleich an der inneren Fläche der Gebärmutter wahrnimmt, kann man annehmen, daß verletzte Gefäße vorhanden sind und hier wird die Art der Verletzung anzeigen, ob solche kurz vor erfolgtem Tode frisch und gewaltsam zugefügt, oder in Folge einer Eiterung oder des Brandes entstanden war. Bei einer gewaltsamen Trennung der Gefäße ist

stets eine frische Wunde, von größerem oder geringerem Umfange, vorhanden. Bei einem Geschwüre werden sich, je nach dem Alter desselben, mehr oder minder stark aufgeworfene Flächen oder callöse Ränder desselben zeigen und es wird auch der Eiter selbst noch wohl zu erkennen seyn, in welchem Falle man auf eine länger voraus-gegangene krankhafte Beschaffenheit der Gebärmutter, wenigstens von einer und mehreren Wochen, schließen kann. Und ist endlich die Blutergießung in Folge von durch den Brand getrennter Gefäße entstanden, so ist solches zu unterscheiden, daß die Umgebung der Gefäßwunde durch Entzündung stark aufgelockert und mehr oder weniger geröthet oder braun oder schwärzlich aufgelöst ist.

§. 383.

Ob in der Gebärmutter vorgefundenes Blut aus den erschlafften Gefäßen derselben ergossen worden sey, erkennt man daraus, daß das Blut in einem flüssigen, verdünnteren Zustande sich vorfindet und daß die ganze Oberfläche der Schleimhaut mehr oder minder durch Entzündung geröthet und aufgelockert, oder durch den Brand theilweise auch zerstört ist. Eine solche Blutansammlung ist in der Regel erst kurz, wenige Stunden vor erfolgtem Tode des Thiers, erfolgt.

§. 384.

Mit den bis hierher bezeichneten Blutansammlungen in der Gebärmutter sind indessen Blutextravasate zwischen den Häuten derselben und in eigene häutige Säcke eingeschlossene Klumpen nicht zu verwechseln; denn diese beiden Arten sind meist von einer längeren Dauer, indem die ersteren selten von größerem Umfange, öfters mit Abscessen in Verbindung sind, oder das Blut in denselben zum Theil schon vertrocknet erscheint und die letztere Art in der Regel eine sogenannte Mola, eine in ihrer ursprünglichen Entwickelung verunglückte Frucht ist.

§. 385.

Eine Mola ist aber nicht immer aus einem derben Blutklumpen in einem häutigen Sacke — Fruchthäuten — bestehend, sondern zuweilen enthält ein solcher Sack auch ein eigenartiges Fleischgebilde — Fleischmola — worin nicht selten einzelne Haare, einzelne Zähne oder Knochen sich unterscheiden lassen. Eine solche Mola ist immer

eine unentwickelte Frucht, ein Fötus ohne eine bestimmte Form, dessen Alter sich indessen schwer bestimmen läßt.

§. 386.

Ein in der Gebärmutter sich vorfindender Fötus oder Embryo ist zu untersuchen 1) in Rücksicht seines Alters und 2) in Rücksicht seiner Beschaffenheit.

Das Alter desselben ergiebt sich aus seiner Größe und vorgeschrittenen Entwickelung, etwa nach folgenden Verhältnissen und Normen:

1) wenn man in der Gebärmutter erst ein etwa 2—4 Linien, bei kleineren Thieren, Hunden, Schweinen, Schafen, und 10 — 12 Linien, bei größeren Thieren, Pferden und Rindern, im Durchmesser haltendes, mit Schleim umhülltes Bläschen an einer Stelle der Gebärmutter, oder in einem der Hörner derselben gefunden wird, welche Stelle zugleich mehr geröthet und aufgetrieben erscheint, dann ist das Mutterthier seit etwa 8 Tagen bis 4 Wochen trächtig. In dieser Zeit entwickelt sich auch die erste Trübung des Eis, der Primitivpunkt oder Primitivstreifen, der erste Anfang des Embryo.

2) Ein sechs Wochen alter Fötus, bei einer Stute oder einer Kuh, ist höchstens 1 bis 1½ Zoll lang, bei ihm sind die Gliedmaßen nur noch gerade Stummel, ohne besondere Einschnürungen, und der Hinterleib ist in die Länge gezogen, fast noch eins mit der Nabelschnur; bei kleineren Thieren ist weniger Unterschied, der Embryo ist jetzt selbst 4 — 8 Linien lang.

3) In der 6. bis 8. Woche ist der Embryo bei Pferden und Rindern schon über 2 Zoll lang, die Augenspalten und die äusseren Ohren kommen schon deutlich sichtbar vor; auch zeigen sich die Gliedmaßen schon gegliedert.

4) Ein Pferde- oder Rindsfötus von drei Monaten, ist 5 bis 6 Zoll lang und es beginnt die Hornbildung an den Füßen; das Nabelbläschen ist noch deutlich sichtbar; die Nabelschnur ist ziemlich entwickelt; die äusseren Theile der Frucht sind schon alle deutlich gebildet; aber Haare sind noch nicht sichtbar.

5) Ein 4 bis 5 Monate alter Fötus vom Pferde oder Rinde hat schon die Größe von 10 bis 12 Zoll erreicht; aber auch hier sind Haare noch nicht sichtbar, nur Spuren derselben an den Lippen.

6) Ein Fötus vom Pferde oder Rinde, ist im 5. bis 6. Monate seines Alters, schon 2 Fuß lang und an den Lippen, wie an

der Spitze der Schweifrübe, keimen die stärkeren Haare hervor, desgleichen auch an den Füßen, den Augen und dem Nacken, und die Ohren zeigen ihre bestimmten Formen.

7) Ein Fötus vom Pferde oder Rinde im 8. Monate seiner Reife, ist circa 3 und 2½ Fuß lang, vollkommen mit Haaren bedeckt und lebensfähig. Bis zur Zeit der Geburt wächst das Fohlen etwa noch ¼ bis ½ Fuß an Länge, desgleichen auch das Kalb und an seiner mehr oder weniger weitgediehenen Rundung und Festigkeit des Körpers kann man nun mehr noch beurtheilen, ob es seiner völligen Reife näher gerückt, oder noch entfernt davon gewesen ist.

Bei den kleineren Hausthieren, welche in weit kürzerer Zeit ihre Früchte zur Reife tragen, kürzen sich diese sieben Perioden von der dritten an jedoch sehr ab, so daß die 4. Periode den Fötus eines Schafs z. B. nur 3½ Zoll, den Fötus des Schweins nur 3 Zoll und den des Hundes nur 2 bis 2½ Zoll lang zeigt. In der 5. Periode verhält sich die Länge des Embryos : beim Schafe 6 Zoll, beim Schweine 5 Zoll und beim Hunde nur 3¼ Zoll. In der 6. Periode, die erste Hälfte der Tragezeit, ist der Schafsembryo 1 Fuß, der des Schweins 8 Zoll und der des Hundes 6 Zoll etwa lang. In der 7. Periode, das ist bei Schafen Ende des 4. Monats, bei Schweinen Anfangs des 4. Monats und beim Hunde Ende des 2. Monats, ist der Fötus des Schafs 1½ Fuß, der des Schweins 10 Zoll und der des Hundes 6 — 8 Zoll ungefähr lang.

b. Erklärung abnormer Erscheinungen in der Brusthöhle.

§. 387.

Wenn bei Eröffnung der Brusthöhle eine Menge aashaft stinkender, mephitischer Luft entweicht, dann deutet solches an, daß die Fäulniß des Cadavers schon weit vorgeschritten ist, oder daß eine Eiter-, Jauchenansammlung, oder eine brandige Zerstörung in der Brusthöhle vorhanden ist. Findet sich alsdann eine Eiterung, oder eine brandige Zersetzung nicht vor, dann kann man annehmen, daß das Thier entweder schon längere Zeit abgelebt ist, oder daß die Temperatur und Feuchtigkeit der Luft die Fäulniß begünstigt hat, oder das Thier an einer sogenannten fauligen, asthenischen Krankheit gelitten hatte und abgelebt sey.

§. 388.

Beim Vorfinden von Flüssigkeit in der Brusthöhle unterscheide man hauptsächlich die Menge, Färbung, Beschaffenheit und ob solche in der eigentlichen Brusthöhle, oder im Herzbeutel, frei, oder in Säcken eingeschlossen ist.

Ist die sich findende Flüssigkeit wässerig, dünn und mehr oder minder wasserhell, oder leicht gelblich gefärbt, in der Menge von mehreren Maas, dann hat man eine Brust- oder Herzbeutelwassersucht, Hydrops pectoris seu Hydrops pericardii vor sich, je nachdem das Wasser frei in der Brusthöhle, oder im Herzbeutel angesammelt ist. Ist die Flüssigkeit dagegen in besonderen Säcken eingeschlossen und heller, fast wie klares Wasser beschaffen, dann sind solches sogenannte Hydatiden, Blasenwürmer. Die Hydatiden, die in der Regel der sogenannte Hülsenwurm — Echinococus veterinorum und der Cysticercus tenuicollis — ist, bedingen indessen eine längere Existenz, eine wenigstens mehrere Wochen lange Dauer; während es von der Menge und Beschaffenheit des Wassers abhängig ist, ob eine chronische, oder acute Wassersucht vorliegt.

§. 389.

Reducirt sich die Menge der vorgefundenen wässerigen, hellen oder gelblichen Flüssigkeit, auf eine geringere Quantität, einen oder einige Schoppen bei größeren Thieren, dann kann man mit Bestimmtheit annehmen, es sey das Thier an einer Krankheit mit dem chronischen, asthenischen Charakter verendet, wobei aus Schwäche der serösen Gefäße die Aushauchung stärker; aber die Einsaugung träger gewesen ist. Ist dagegen die sich findende Flüssigkeit, in der Brusthöhle oder im Herzbeutel, mehr oder minder geröthet, dann erkennt man daraus, daß das Thier an einer Entzündungskrankheit abgelebt ist, und hier entscheidet nun die besondere Beschaffenheit der Flüssigkeit ein Näheres. Ist z. B. die Flüssigkeit wässerig dünn und nur wie von Blut leicht geröthetes Wasser, dann hatte das Thier an einer Entzündung irgend eines anderen, als eines Brustorgans und an allgemeinem Entzündungszustande gelitten und ist daran verendet; findet man die Flüssigkeit aber mehr oder minder verdickt und besonders mit Flocken ausgeschwitzter, geronnener, plastischer Lymphe vermengt, dann ist das Thier an einer Lungen- oder Brustfell- oder Herzentzündung verendet.

Hier entscheidet zugleich noch die Beschaffenheit der Ausschwitzung, das heißt die Menge und Festigkeit der plastischen Lymphe, die sogenannten falschen Membranen, welche, wie bei der chronischen Lungenseuche des Rindviehs, öfters ein und mehrere Zoll dicke, kapselartige Ueberzüge über die Lunge bilden und die Lungen mit der Pleura und dem Herzbeutel verbinden, über die kürzere oder längere Dauer der vorausgegangenen Krankheit. Je fester diese Ausschwitzungen sind, desto länger schon hatte das Thier an pulmonitis, oder an pleuritis gelitten; doch täusche man sich auch in der Beurtheilung dieser Festigkeit nicht, welches so leicht zu geschehen pflegt, denn als fest sind diese Ausschwitzungen nur dann anzusehen, wenn sie schon mehr oder minder sehnenartig, nur wenig geröthet, und schwierig nur zu zerreißen sind, und dann ist ihre Dauer auf mehrere Wochen, bis Monate hinaus zu zählen. Sie werden alsdann auch noch um so älter angenommen werden können, wenn die etwa in der Brusthöhle und im Herzbeutel vorgefundene Flüssigkeit zugleich dünnflüssig und wasserhell, das heißt, wenigstens nicht mehr roth gefärbt erscheint, und alle sonstige Spuren frischer Entzündung mangeln. Endlich findet man auch in jedem Cadaver, je nachdem das Thier in Folge eines acuten oder chronischen Leidens abgelebt ist, in der Brusthöhle und im Herzbeutel einiges Wasser angesammelt, das nach chronischen Krankheiten helle; nach acuten Entzündungskrankheiten aber mehr oder weniger geröthet gefunden wird.

a. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Lungen.

§. 390.

Die normale Färbung der Lungen ist blaßrosenroth; ist die rothe Farbe höher roth oder dunkler, dann ist zu unterscheiden, in welchem Grad solches statt findet und hiernach zu bestimmen, ob diese höhere Röthe von einer blosen Infiltration, oder von einer Hepatisation und anderen Desorganisationen der Substanz herrührt.

Ist die Oberfläche der, sonst blaßrothen, Lunge nur mit leicht erkennbaren, höher gerötheten Adern überwebt und sind diese Adern mit einem dunkler gerötheten Blute gefüllt, dann stellt es eine blose Infiltration, eine Ueberfüllung der Gefäße dar und im höheren Grade der Infiltration, wo die ganze Masse der Lungensubstanz dadurch höher geröthet ist, erkennt man die Folgen der Congestionen.

§. 391.

Findet man die ganze Lungensubstanz durchgehends, oder an einzelnen Stellen, in kleineren oder größeren Ausdehnungen, dunkel gefärbt, aufgelockert, die Gefäße durchgehends mit einem dunkleren Blute gefüllt und sind insbesondere die Uebergänge der helleren Stellen zu den dunkleren nur nach und nach dunkler werdend, dann stellt dieses die Folgen des Entzündungszustands der Lungen dar, der insbesondere noch modificirt ist, durch verschiedene Umstände seines Wesens selbst, namentlich nach dem Charakter, Grad und den begonnenen Ausgängen. Im Ganzen blasser und mit wässerigem Erguß erscheint die entzündete Lunge, wenn die Entzündung asthenischen Charakters war, dunkler, fast schwärzlich ist die Lunge und der Erguß fast reines, dunkeles Blut, wenn die Entzündung den sthenischen Charakter an sich hatte und acuten Verlaufs gewesen ist.

§. 392.

Inkrustirt von plastischer Lymphe, mehr oder weniger aufgelockert, oder verhärtet, fleischig, oder leberartig, wird die Lunge gefunden, wenn die Entzündung einen chronischen Verlauf und eine Dauer von mindestens drei Wochen hatte, bevor der Tod erfolgte; es ist indessen schwierig, die Zeit der ersten Entstehung einer solchen Ausschwitzung und deren Folgen genauer anzugeben und es muß der besonderen Einsicht und Beurtheilung des Thierarztes auch noch überlassen bleiben, aus der Beschaffenheit, Festigkeit, dem Umfang, der Farbe und dem Grade der Entzündungszeichen die Dauer derselben abzuschätzen.

§. 393.

Ganz dunkel schwarzroth gefärbte Lungensubstanz, die zugleich mürbe, gleichsam aufgelöst erscheint, mit vielem Ergusse eines schwarzrothen Blutes und faserigen Ausschwitzungen in der Brusthöhle verbunden ist, zeigt den Statt gehabten Brand der Lungen an; welcher in der Regel indessen doch nur partiell erscheint, selten die ganze Lunge umfaßt! Hierbei verwechsele man aber, was von Unkundigen so leicht geschehen kann, eine, von der Ansammlung von schwarzrothem Blute, das sich nach dem Ableben des Thiers in dem zu unterst liegenden Lungenflügel allein, und häufig nach allgemeinen Entzündungskrankheiten, dem Schlagflusse und dem Milz-

brande findet, ausgedehnte Lunge, mit den Zerstörungen des Brandes nicht; denn es wird in dem letzteren Falle die Lungensubstanz stets ihren eigenthümlichen Zusammenhang behalten haben, welches nach den Zerstörungen durch den Brand der Lungen nicht der Fall ist und dann sind beim Brande auch immer beide Lungenflügel, nicht der unterste allein, mehr oder weniger von der obigen Beschaffenheit und dem Ansehen, welches die Zerstörungen des Brandes bekundet.

§. 394.

Geschwüre und Abscesse in der Substanz, oder auf der Oberfläche der Lunge, begründen durch ihre Ausdehnung, durch die Menge und Beschaffenheit des Eiters und insbesondere durch die Hüllen des Eiters, durch die Ränder der Geschwüre und die Beschaffenheit der nächsten Substanz der Lunge, ihre Dauer und Bedeutung. Ist zum Beispiel ein Absceß oder Geschwür von einem größeren Umfange, dann läßt solches öfters schon auf eine längere Dauer schließen, mindestens 8 bis 14 Tage; ist der Eiter dicker, zäher, schon leder=, fett= oder käseartig und sind die Wände der Eiterkyste und die Ränder der Geschwüre schon ziemlich dick, derbe, callöse, oder gar schon von erdigen Niederlagerungen gleichsam inkrustirt, dann haben sie eine schon mehrere Wochen und oft schon Monate lange Dauer. Sind dagegen die Wände der Abscesse noch ganz dünne und zart, sind die Ränder der Geschwüre noch frisch geröthet, ist an der Lungensubstanz selbst noch, auch in der nächsten Umgebung der Abscesse oder Geschwüre, mehr oder weniger eine auffallende Entzündungsröthe sichtbar, und ist der Eiter rahmähnlich, frisch und dünnflüssiger, dann ist der Absceß, oder das Geschwür, erst wenige, vielleicht erst höchstens sechs bis acht Tage alt, während welcher Zeit das Thier aber jedenfalls an einer mehr oder minder heftig auftretenden Lungenaffection erkrankt erschienen seyn muß. Innerhalb 2 bis 3 mal 24 Stunden kann wohl Brand, blutiger Wassererguß und sogar sehr starke Ausschwitzung; aber keine Eiterung oder Verhärtung sich bilden.

§. 395.

Wenn bei der Section eines Stück Rindviehs die Lunge theilweise vergrößert, ihr Gewebe verdichtet und leberartig verhärtet,

die Oberfläche mehr oder weniger mit einer Kruste geronnener und verhärteter Lymphe überzogen und die Lunge durch diese Kruste theilweise mit den Rippenwandungen, dem Mittelfelle, dem Herzbeutel oder dem Zwergfelle verklebt, ja verwachsen erscheint, wenn zugleich eine größere oder geringere Menge von einem gelblichen, trüben Wasser in der Brusthöhle gefunden wird und die Lungensubstanz bei ihrer leberartigen Beschaffenheit mürbe und auf ihrer Durchschnittsfläche gelb und roth marmorirt, mit gelben und rothen Streifen durchzogen erscheint, dann kann man daraus mit Sicherheit erkennen, daß das Thier an der sogenannten typhösen Lungenseuche bei Lebzeiten gelitten hatte und diese hatte alsdann jedesmal eine längere Dauer, Wochen und Monate, weil ihr Verlauf notorisch meist chronisch ist.

§. 396.

Nicht selten findet man, neben den Erscheinungen einer frisch verlaufenen Lungenentzündung (Pulmonitis) noch verschiedene Knoten, oder Abscesse in der Lungensubstanz, welche verdickte Häute, eine grüngelbe, zum Theil in fauliger Auflösung befindliche Umgebung zeigen und beim Oeffnen nicht selten Stücke der Bronchien losgeeitert enthalten und einen aashaften Gestank verbreiten, aus welchen Verhältnissen dann zu schließen ist, daß das Thier mindestens schon Monate lang an der Knotenschwindsucht (Phthisis tuberculosa) gelitten habe.*) In keinen anderen Desorganisationen, die nach dem Ableben der Thiere bei der Section an inneren Organen gefunden werden, hat man wohl so viel falsche Urtheile über die wahre Dauer derselben angegeben, als gerade bei den Lungen, und auch heute noch begnügen sich Thierärzte mit dem einfachen Ausdrucke „Lungenfäule, oder Lungenfaul“ wenn sie irgend Zerstörungen der Lungensubstanz durch Brand, Ergießung, oder Eiterung bei der Section finden; weil der Ausdruck „faul, Lungenfaul“, den Richter, nach den bestehenden Gesetzen, in Streit-

*) Hierüber haben unter anderen die Arbeiten Günthers zu Hannover, Dr. Spinola's zu Berlin und Strauß zu Wien, früher zu Radautz, genaue Aufschlüsse und Nachweisungen gegeben, d. h. darüber, ob solche Knoten und Abscesse schon älter oder frisch entstanden seyen; siehe Zeitschrift für Thierheilkunde und Viehzucht.

fällen, zu einem Urtheile auf Entschädigung berechtigt, ohne zu bedenken, daß dergleichen Zerstörungen durch eine Lungenentzündung, die von zufälligen Veranlassungen und in wenigen Tagen schon hervorgerufen werden kann, gebildet werden können und der Verkäufer deßhalb auch rechtlich nicht zur Währschaft von einer vierwöchentlichen Dauer angehalten werden kann.

§. 397.

Bei Pferden findet man, als ein bestätigendes Symptom der vorausgegangenen sogenannten Rotz- und Wurmkrankheit, nicht selten bei der Section, daß die Oberfläche der Lunge; nicht auf, sondern unmittelbar unter der Pleura, mit Erbsen großen Tuberkeln gleichsam wie besäet ist, diese Tuberkeln erscheinen meistens als verhärtete Drüschen, doch sind viele derselben auch in Eiterung begriffen und stellen kleine Eiterkystchen dar. Obgleich man diese Tuberkeln oft beim Rotze und Wurme findet, so ist ihre Gegenwart doch nicht absolut nothwendig, um die Gegenwart dieser Krankheiten zu constatiren.

§. 398.

Bei dem Rindvieh findet man; aber weniger auf der Lungenpleura; sondern vorzugsweise am Mittelfelle und dem Herzbeutel, zuweilen auch Tuberkeln, diese indessen von einer andern Formation. Es sind diese Tuberkeln von der Größe der Weinbeeren und oft auch in der Art, wie diese, auf und aneinander gehäuft; sie haben meistens eine gelbliche, in der Mitte ins perlfarbige übergehende Farbe; selten sind dieselben in Eiterung begriffen und öfters findet man auch einzelne derselben von einem erdigen Ueberzuge leicht inkrustirt. Meistens sind alsdann auch dergleichen Tuberkeln am Netze und Gekröse in der Bauchhöhle vorhanden und sie sind die untrüglichsten Zeichen der sogenannten Franzosenkrankheit, Hirse- oder Perlsucht des Rindviehs. Die Dauer zur Erzeugung dieser Desorganisation ist jedenfalls schon länger, Wochen und Monate, und je nachdem die Tuberkeln an Zahl, Masse, Ausbreitung und Beschaffenheit gefunden werden, kann man die Zahl der Wochen oder Monate vermehrt oder verringert annehmen. Die Krankheit selbst, der sie ihre Entstehung verdanken, hat einen äußerst chronischen Verlauf und sie entwickelt und bildet sich sehr langsam aus einer erblichen Anlage, unter den ihr günstigen Einflüssen, nur aus.

§. 399.

Anderweitige Desorganisationen, besonders Verknöcherungen, oder Abscesse, in welchen fremde Körper, Nadeln, Nägel ꝛc. sich finden, haben sicher eine längere Dauer, welche indessen ebenfalls, je nach der besonderen Beschaffenheit, nach dem Umfange, der Menge und Consistenz des Eiters ꝛc. — man vergleiche den §. 358 — näher bestimmt werden kann, insbesondere aber läßt sich die Dauer der Verknöcherungen meistens wohl auf mehrere Monate annehmen.

Auch die Gegenwart von Eingeweidewürmern in den Lungen, kann unter Umständen, in Rücksicht ihrer Bedeutung zur Erklärung der Krankheit und des Todes des Thiers, in Frage kommen, und hier wird die Gegenwart einer größeren Menge des Lungenkratzers — Strongylus filaria — oder der Blasenwürmer, namentlich des körnigen Blasenwurms — Echinococcus veterinorum —, auf eine längere Dauer der Krankheit, wenigstens eines geschwächten, sogenannten wurmigen Körperzustandes schließen lassen, wenn andere Zeichen von Krankheiten und Todesursachen mangeln und der allgemeine Zustand den des höchsten Grades der Asthenie und Kachexie, Wurmkacherie, darstellt.

b. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Luftröhre und des Kehlkopfs.

§. 400.

Findet man die Schleimheit der Luftröhre anders als blaßroth gefärbt und mäßig mit einem gelblichen Schleime, der öfters etwas schaumig ist, belegt, dann ist dieselbe krankhaft beschaffen; ist sie alsdann aufgelockert und höher geröthet, dann ist sie entzündet und je nach dem Grade der Auflockerung und der Röthe ist alsdann auch der Grad der Entzündung zu beurtheilen, der im höchsten Grade und bei theilweiser Schwärze und Loslösung, oder fahler Entfärbung der Schleimhaut, als Brand sich zu erkennen giebt.

§. 401.

Ist die Luftröhre theilweise mit einem gerötheten Schleim angefüllt, der mehr oder minder blutig erscheint, dann ist dieses ein Zeichen von Entzündung entweder der Lungen, der Bronchien, oder der Luftröhre selbst, oder des Kehlkopfs, welches sich durch die anderweitigen Zeichen jedesmal näher bestimmen lassen wird. Und

wenngleich bei der Entzündung des einen der genannten Theile, auch die anderen derselben stets in Mitleidenschaft und entzündliche Affection gezogen worden sind, so entscheidet doch die örtliche größere Auflockerung und Röthung der Schleimhaut und des Parenchyms des entzündeten Theils, ob es vorzugsweise Laryngitis, Angina membranacea, Tracheitis, Bronchitis oder Pulmonitis und in welchem Grade und in welcher Ausdehnung gewesen ist.

Die besondere Beschaffenheit der Störungen an den ergriffenen Organen, die geringere oder dunklere Röthe der Schleimhaut und des Ergusses, die Gegenwart von Aftermembranen und die allgemeinen Erscheinungen am Cadaver, werden alsdann leicht schließen lassen, ob die Entzündung sthenischen oder asthenischen Charakters, acuten oder chronischen Verlaufs, an welchem Theile vorzugsweise und von welcher Dauer gewesen ist.

§. 402.

Finden sich fremde Körper in der Luftröhre oder deren Aesten, so ist zu untersuchen, von welchem Umfang und welcher Beschaffenheit dieselben sind, um daraus die Wirkungen zu beurtheilen, welche solche auf das Thier, als dasselbe noch lebte, nothwendig haben mußten und in wie weit sie die Krankheit und den Tod desselben vielleicht verursacht haben konnten. Nicht selten, besonders bei Pferden und Schweinen, findet man Arzneistoffe in der Luftröhre und den Bronchien, welche bei dem gewaltsamen Eingießen derselben durch den Kehlkopf eingedrungen sind; oder darauf hindeuten, daß der Schlundkopf oder das Gaumensegel krankhaft beschaffen seyn können; gewöhnlich ist durch die eingedrungenen scharfen Arzneistoffe die Luftröhre und ihre Aeste, sowie auch der Kehlkopf mehr oder weniger in einen Entzündungszustand versetzt worden, welches die Folgen desselben an der Schleimhaut nachweisen werden, wenn nicht eine plötzliche Erstickung dadurch verursacht gewesen ist, in welch letzterem Falle die Zeichen des Erstickungstodes sichtbar seyn werden. Wenn bei der Gegenwart eines fremden Körpers in der Luftröhre diese nicht eben entzündet erscheint, die Lunge aber, sowie die sämmtlichen Schleimhäute dunkelroth gefärbt, und die Gefäße derselben, sowie die des Gehirns, von einem dunkelrothen Blute überfüllt erscheinen, dann kann man daraus mit ziemlicher Gewißheit schließen,

daß das Thier in Folge des unterbrochenen Athemholens durch den fremden Körper erstickt sey.

§. 403.

Findet sich bei der Section der Luftröhrenkopf z. B. stark dunkel geröthet, sind dessen Gefäße strotzend mit Blut gefüllt und ist seine Umgebung mehr oder weniger infiltrirt, dann ist das Thier an Laryngitis, das ist Angina laryngea gestorben; finden sich an der Schleimhaut Stücke von Afterhäuten, die mit derselben durch Gefäßchen adhärirt sind, dann hatte das Thier an Angina membranacea gelitten; bei Lungenentzündung, besonders bei der Lungenseuche der Rinder, findet man zuweilen auch solche falsche Häute in der Luftröhre und den Bronchien, wodurch der Tod durch Erstickung beschleunigt worden seyn kann.

§. 404.

Auch auf der Schleimhaut der Luftröhre, besonders in der Nähe des Kehlkopfs und in demselben, findet man zuweilen bei der Perlsucht des Rindviehs dieser Krankheit eigenthümliche Tuberkeln. Geschwülste anderer Art, namentlich membranöser und polypöser Natur und von verschiedener Größe, finden sich bei allen Thieren auch auf der Schleimhaut der Luftröhre, insbesondere des Luftröhrenkopfs, deren Größe und Beschaffenheit in Verbindung oder bei Abwesenheit anderer Erscheinungen als die Ursache der Krankheit oder des Todes sich deuten lassen, und deren Dauer gleichfalls nach den vorausgeschickten Grundsätzen bestimmt werden muß.

§. 405.

Verengerung des Raums des Luftröhrenkopfs und der Luftröhre, sey es durch Verdickung der Schleimhaut oder des Knorpels, oder durch Verknöcherung, oder eine Mißbildung der Letzteren, zeigen immer an, daß das Thier bei Lebzeiten mehr oder weniger an behindertem Athmen — Pfeiferdampf bei Pferden — gelitten habe, daß bei ihm früher vielleicht einmal der Luftröhrenschnitt gemacht worden ist? und nun werden andere krankhafte Erscheinungen, von Entzündung oder Erstickung ɩc. (§. 371) andeuten, wie weit die letzte Krankheit und der Tod in solchen Desorganisationen und Mißbildungen zu suchen sind, oder nicht. Auch verhärtete und desorganisirte Schild- und Bronchialdrüsen können dem Thiere

Asthma und Erstickung durch den Druck auf den Vagus verursacht haben!

§. 406.

Was die Gegenwart der Luftröhrenwürmer (des Strongylus filaria) betrifft, so habe ich deren Bedeutung oben schon (§. 367) zum Theil angegeben; indessen findet man auch wohl die Larven der Oestrus, Rachenbremse, des bandwurmähnlichen Fünflochs (Pentastoma taenioides) und in manchen Gegenden selbst Blutegel an der Schleimhaut des Kehlkopfs, welche unter Umständen allerdings wohl die Ursachen von Krankheitserscheinungen der Luftwege, Husten und Erstickung abgeben konnten; nach den Beobachtungen von Vitry, Rodet und Forthomme — Journal pratique de Dupuys 1826 et Recueil de médecine vétérinaire, Mai 1827 — sollen Pferde durch Verhinderung des Schlingens und durch Blutverlust an Entkräftung in Folge der genannten Schmarotzer zu Grunde gegangen seyn.

c. Erklärung abnormer Beschaffenheit an der Brusthaut und deren Fortsetzungen.

§. 407.

Wird die Brusthaut — Pleura — auch bei sonstigen Zeichen einer vorausgegangenen Brustentzündung, bei der Section überall glatt gefunden, dann hat die Entzündung sie nicht erreicht; finden sich aber Ausschwitzung auf derselben und ihren Fortsätzen, dann ist sie allerdings auch entzündet gewesen. Eine geröthete Brusthaut, ohne Verdickung oder Ausschwitzung, ist nicht entzündet; ist nur infiltrirt. Traubenartige, tuberculöse Anhänge und Hydatiden sind nach den §. §. 357, 363 und 366 zu beurtheilen. Die Spuren von Entzündung und deren Folgen, Brand, Ausschwitzung, Eiterung, Verwachsung, Ergießung von Wasser, oder Blut, an der Pleura und dem Herzbeutel, sind nach den §. §. 356, 357, 360, 362 und 363 zu beurtheilen.

§. 408.

Wunden und Risse des Herzbeutels, wenn das Herz nicht zugleich mit verletzt ist, sind zwar an und für sich nicht immer tödtlich gewesen; indem man mehre Beispiele der Verheilung derselben beobachtet hat; indessen können doch auch nachtheilige, die Bewe-

gung des Herzens und der Lungen beengende Desorganisationen nach solchen Verletzungen, z. B. Verdickung, Ergießungen, Verwachsungen und Eiterung hervorgehen, wodurch namhafte Krankheiten, Asthma, Wassersucht, Kachexie und der Tod bedingt worden seyn können. Solche Wunden des Herzbeutels können durch äussere Einwirkungen, Brustwunden, Troikarstiche, Rippenbrüche und beim Rindvieh und den Ziegen gewöhnlich durch verschluckte Nadeln, oder andere spitzige Körper, die sich durch die Magen und das Zwerchfell durchgestochen haben, sich ereignen.

§. 409.

Wenn der Tod solcher Thiere schnell nach der Verletzung der Brustwand und des Herzbeutels schon eintrat, dann wird die Wunde des letzteren auch noch frisch, blutend und unvernarbt sich zeigen; ist die Wunde dagegen schon mit callösen Rändern versehen, in ihrem Umfange aufgelockert, verdickt und von Eiterung ergriffen, dann ist die Verletzung schon länger zugefügt und hier entscheidet dann der allgemeine Körperzustand und der des verletzten Herzbeutels insbesondere, ob die Dauer der Verletzung schon sehr lang oder erst kürzere Zeit zugefügt ist; je größer alsdann die Verartung, Verdickung 2c., desto länger muß die Dauer seyn. Besonders aber kann es keinem Zweifel unterliegen, daß Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen und den Lungen, wenn sie fest, sehnen- oder knorpelartig sind, und der Herzbeutel sowohl wie das Herz und die Lungen festgebildete, flockenartige Auswüchse zeigen, schon von längerer Zeit sich herdatiren müssen, in welchem Falle alsdann auch die Zeichen einer erst frisch verlaufenden Carditis und Pericarditis: blutiger Erguß, Röthung des Parenchyms und Ueberfüllung der Gefäße nicht zugegen seyn werden.

d. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Herzens und der größeren Gefäße in der Brusthöhle.

§. 410.

Normwidrige Lage und Gestaltung des Herzens bei sonst normaler Beschaffenheit desselben, sind meistens ursprüngliche Bildungsfehler, wie z. B. daß das Herz ganz und gar fehlt, wie bei den kopflosen Mißgeburten, Monslra per Defeclum, die Gattung Ohnkopf, Acephalus, oder daß es nur unvollkommen ausgebildet, zu

klein, mit Mangel eines oder beider Herzohren oder einer Kammer, mit durchlöcherter Scheidewand zwischen den Kammern oder Ohren, oder gänzlichem Mangel einer der Scheidewände ꝛc. in allen diesen Fällen kann ein solcher Fötus als nicht lebensfähig erkannt und erklärt werden.

§. 411.

Abweichungen der Form des Herzens im Allgemeinen oder in einzelnen seiner Theile, sind bei Thieren nicht selten; indessen scheinen Vergrößerung, (Hypertrophia cordis) oder auch die Kleinheit, die Abstumpfung der Spitze, die Verdickung oder Verdünnung der Wände des Herzens und der Herzohren, den Thieren nicht sonderlich zu schaden, wenigstens habe ich solche Erscheinungen schon mehrfach gefunden, ohne daß man bei Lebzeiten der Thiere Zeichen einer abnormen Verrichtung des Herzens hätte wahrnehmen können. Die Ausdehnung des Herzens, (Dilatatio cordis seu Aneurisma cordis) besonders der rechten Hälfte, soll zuweilen eine Folge von chronischen Lungenleiden seyn, bei welchen das Blut zu sehr in dem rechten Herzen angehäuft würde; ich habe indessen bei der Section dämpfig gewesener Pferde gerade eine solche abnorme Erweiterung niemals finden können!

Vergrößert und die Wände verdickt, wobei die äußere Oberfläche gewöhnlich mit Flocken, fleischiger oder sehniger Beschaffenheit, bewachsen ist, ein Zustand, den man das zottige Herz (Cor villosum) nennt, wird das Herz häufig beim Rindvieh gefunden, wenn dasselbe durch einen eingedrungenen fremden Körper, eine Nadel ꝛc., verletzt worden ist. Ein solcher Befund, mit gleichzeitiger Ansammlung von Eiter im Herzbeutel und den Zeichen der Asthenie an allen übrigen Körpertheilen, läßt nicht zweifeln, daß das Thier an einem chronischen Leiden, in Folge der Verletzung des Herzens, verendet sey.

§. 412.

Wenn man bei einer, am Ende des vorigen §. geschilderten Beschaffenheit des Herzens, das Zwerchfell mit dem Mittelfelle in der Brusthöhle und jenseits zum Theile auch mit dem Wanste, oder der Haube verwachsen findet, dann darf man um so weniger einen Zweifel hegen, daß das Herz durch einen, aus dem Magen eingedrungenen, fremden Körper verletzt worden sey und eine sorgfältige

Nachsuchung wird dann auch die Nadel ꝛc. irgendwo im Herzen, oder im Herzbeutel finden lassen.

§. 413.

Wenn man bei der Section im Herzbeutel eine Menge eines frischen geronnenen Blutes findet, dann kann man ziemlich sicher auf eine Verletzung des Herzens zählen, welche bei Brustwunden; aber auch außerdem durch gewaltsames Zerplatzen des Herzens sich ereignen kann; namentlich bei heftigen Contusionen auf den Thorax, oder bei gewaltigem Fallen und Niederstürzen der Thiere auf das Brustbein.

Bei einem sich vorfindenden Riß im Herzen oder der Ohren desselben, ist zu untersuchen, ob das Herz überall normal construirt, oder ob die gerissene Stelle vielleicht krankhaft verdünnt ist, welch letzterer Zustand alsdann die Beurtheilung des Todesfalls anders gestaltet; indem die Verdünnung der Wände des Herzens nothwendig als ein chronischer Fehler angesehen werden müßte.

§. 414.

Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel ist keine seltene Erscheinung und findet sich absonderlich gewöhnlich in allen den Fällen leicht, wo Verletzungen und Entzündung des Herzbeutels und des Herzens statt gefunden haben. Die Beurtheilung der kürzeren oder längeren Dauer wird dabei durch die Festigkeit der Membranen und die Beschaffenheit der Exsudate (§. §. 355—359) bestimmt. Eine solche Verwachsung kann zuweilen so total und innig seyn, daß man wohl zu der Annahme verleitet werden konnte, anzunehmen, daß der Herzbeutel ganz und gar fehle und das Herz frei in der Brusthöhle liegend gefunden worden sey.

§. 415.

Fett- und Fleischgeschwülste, oder sonstige Auswüchse an der äußeren oder inneren Oberfläche des Herzens und der großen Gefäße, sind stets als Folgen vorausgegangener Entzündungsprocesse anzusehen; sie sind jedenfalls auch schon von längerer Dauer — Monate — und nach ihrem größeren Umfange ist ihre Gefährlichkeit für die Gesundheit und das Leben des Thiers zu beurtheilen. Dasselbe, was hier über Auswüchse ꝛc. gesagt ist, läßt sich auch auf vorgefundene Verknöcherungen und wahre Polypen an und im Her-

zen und den größeren Gefäßen urtheilen, wobei allerdings auch, wenn man solche erfahren kann, die vorausgegangenen Krankheitssymptome bei dem Thiere, als es noch lebte, stets mit in Betracht gezogen werden müssen.

§. 416.

Wenn Eingeweidewürmer, etwa Faden- oder Peitschenwürmer und insbesondere bei Schweinen die Finnen, im Herzen und in dessen Substanz gefunden werden, dann ist deren Bedeutung und Zusammenhang mit der letzten Krankheit des Thiers und mit dem Tode desselben zu beurtheilen nach den Principien, die in den §. §. 365 und 388 ausgesprochen sind.

§. 417.

Verknöcherungen an den Arterien kommen nicht selten vor, an den Venen sind sie seltener; aber wenn man auch die größeren Arterien und Venen verknöchert gefunden, so war solches doch, wenn nicht zugleich eine Verengerung zugegen war, für das Leben und die Gesundheit der Thiere von keinem besonders bemerkbar schädlichen Einflusse gewesen und wenn auch, was öfters der Fall ist, in den kranken Stellen der Adern zugleich auch Würmer, gewöhnlich eine Species von Strongylus, sich finden sollten. Was Auswüchse innerhalb, oder auf den Gefäßen, Arterien oder Venen, betrifft, so sind solche äusserst selten und mit denselben Aftergebilden am Herzen, (§. 384) von gleicher Bedeutung für das Leben und die Gesundheit des Thiers gewesen und ebenso zu beurtheilen.

§. 418.

Krankhafte Erweiterungen an den Arterien (Aneurisma) oder an den Venen (Phlebeurisma seu Varices), finden sich gleichfalls häufig bei den Cadavern der Thiere; sind indessen nur, wenn ihr Umfang sehr groß ist, oder wenn die Wände geplatzt sind und das Blut sich ergossen hat, für die Gesundheit und das Leben des Thiers von Bedeutung gewesen. Sie sind indessen stets als länger bestehend anzunehmen und beim Zerplatzen den Tod unmittelbar herbeiführend zu erklären.

§. 419.

Auch Verengerungen an den Arterien und Venen können, je nachdem sie an größeren oder kleineren Gefäßen vorkommen, Läh-

mungen und den Tod veranlaßt haben. Auch sie sind als länger dauernd anzunehmen und ihr Einfluß nach ihrem Grade und der Wichtigkeit des Gefäßes zu erklären.

§. 420.

Spuren von Entzündung an den Wänden der Arterien und Venen, wie Verdickung, Röthe und Verengerung der Häute, oder die Spuren und Folgen von Ausschwitzungen, sind stets nach der Ausdehnung der Desorganisation und Wichtigkeit des Gefäßes in Rücksicht ihrer Dauer und ihres Einflusses auf die Gesundheit und das Leben des Thiers zu beurtheilen. Indessen darf man nicht jede Röthe der Gefäßwände, die sich nicht abwaschen läßt, als Folge der Entzündung ansehen, namentlich färben sich die größeren Stämme und Aeste der Arterien, und auch der Venen, zuweilen roth ohne Entzündung, durch das in ihnen enthaltene und nach dem Tode sich zersetzende Blut, wie uns die Versuche Rigots — im Recueil de méd. vét. M. Août 1827 — bewiesen haben.

§. 421.

Wenn man das Blut im Herzen und in den Gefäßen in auffallend geringem Maaße und diese, so wie sämmtliche Häute und Organe, von einer eigenthümlichen Bläße, wie von Wasser ausgelaucht, findet, dann erkennt man daraus einen Blutmangel, der eine Folge von Abzehrung und Entkräftung, aber auch Folge eines starken Blutverlustes seyn kann, welche beide Zustände uns entweder die allgemeine Magerkeit oder Wohlgenährtheit des Körpers deutlich anzeigen werden; im ersteren Falle wird auch das noch vorhandene, wenige Blut, eine auffallende Wässerigkeit zeigen.

Findet man dagegen das Herz und die Gefäße — Arterien und Venen — von Blut strotzend voll, dann deutet solches auf einen Blutüberfluß, Vollblütigkeit, hin; ist hierbei das Blut dunkel, fast schwarzroth und kaffeesatz- oder theerartig geronnen, ohne Ausscheidung von Wasser und plastischer Lymphe, dann ist das Thier an Blutschag, Vergiftung oder Anthrax gestorben. Ist die Blutmenge nur einiger Maßen dunkel gefärbt, dabei aber in ihre näheren Bestandtheile, Blutkuchen, coagulirte Lymphe und Wasser, getrennt, dann deutet solches an, daß ein sthenisch-entzündlicher Zustand vorwaltend gewesen ist; wird endlich aber das Blut mehr wässerig

und dünnflüssig gefunden, dann deutet solches auf vorhanden gewesenen asthenischen Zustand, auf einen mehr oder minderen Grad von Kacherie, und hat zuletzt das Blut eine auffallend gelbe Färbung, dann zeigt dieses den im Uebermaas im Blut enthaltenen Gallenstoff und Krankheit des Pfortadersystems an.

e. Erklärung abnormer Beschaffenheit der in der Brusthöhle und am Halse gelagerten größeren Nerven.

§. 422.

Eine abnorme Verdünnung der einzelnen Nerven (Schwund, Atrophia nervorum), kann die Folge von einem auf dieselben statt gehabten Drucke, oder auch wohl eines idiopatischen Leidens der Nerven selbst seyn; welcher Beschaffenheit der Nerven sicher stets auch ein chronischer entsprechender Krankheitszustand des Thiers, Lähmung oder Störung der Functionen derjenigen Organe, zu welchen die kranken Nerven gehören, vorausgegangen seyn wird.

Auflockerung der Nervenscheiden, röthere Färbung und ein Beleg von plastischer Lymphe darauf, zeigt vorhandene Nervenentzündung, Neuritis, an. Die einzelnen Fälle, wo krankhafte Erscheinungen an den angedeuteten Nervenpartien in der angezogenen Weise in der That schon vorgekommen, sind sehr selten, wenigstens noch wenig bekannt geworden; indessen kann die Möglichkeit doch nicht bezweifelt werden, weßhalb in unklaren Krankheitszuständen und Sectionsfällen allerdings auch auf die Zustände der Nerven Rücksicht zu nehmen und dieselben einer genauern Beachtung und Untersuchung wohl werth zu halten sind.

f. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Tymusdrüse.

§. 423.

Eine krankhaft vergrößerte und namentlich dabei verhärtete, tuberkulöse und inkrustirte Tymus, setzt stets ein chronisches Leiden des Thiers, von dem der Cadaver ist, voraus und hierbei wird der Umfang der Desorganisation und der allgemeine Körperzustand, die Zeichen von Kacherie oder des Entzündungszustands erkennen lassen, in wie weit die kranke Tymus dabei betheiligt gewesen ist. Hier dürfte es dann insbesondere auch rathsam seyn, die in vorigem §. angegebenen Nervenzustände einer näheren Beachtung zu würdigen,

weil diese durch den Druck der verarteten Drüse wohl eine Veränderung erlitten haben könnten.

In einem eigentlichen Entzündungszustande dürfte die Tymus bei erwachsenen Thieren wohl äusserst selten gefunden werden, weil dieses Organ ohne Functionen fast gänzlich aus der Sphäre des Kreislaufs getreten ist; dagegen wird sie häufiger ganz zusammengeschrumpft, oder in einen Fettklumpen verwandelt gefunden, welches indessen keine besondere Beziehungen hat. Ist die Tymus zugleich der Ablagerungsort von Tuberkeln, bei der Tuberkelnkrankheit des Rindviehs, oder von Carbunkelnbeulen, beim Anthrax, dann beziehen sich diese Erscheinungen nur auf die genannten Krankheiten und haben keinerlei besondere Bedeutung.

g. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Schlundes.

§. 424.

Bei irgend einer krankhaften Ausdehnung des Schlundes ist zu untersuchen, in welcher Weise diese Ausdehnung und wodurch sie veranlaßt ist, denn darnach muß die Bedeutung derselben erklärt werden. Ist die Ausdehnung auf beide, Muskel- und Schleimhaut, sich erstreckend, dann kann es eine Erweiterung durch das Festsitzen eines fremden Körpers seyn, wobei der Schlund von der geschlossenen Stelle an aufwärts nach dem Schlundkopfe hin auch mehr oder weniger von Futter und Getränk angefüllt und ausgedehnt erscheint; oder es kann auch eine Erweiterung des Schlundes durch ein Geschwür, oder eine folgende Verengerung, welche Anhäufung des Futters und Ausdehnung der vorhergehenden Partien verursachen, erfolgt seyn und es kann dieselbe am Verlaufe des Halses sowohl, wie auch innerhalb der Brusthöhle vorkommen. Am Halse kann eine theilweise Schließung und dadurch folgende Erweiterung des Schlundes durch anderweitige Geschwülste, die einen Druck auf den Schlund ausüben, verursacht worden seyn. Die nachtheiligen Folgen solcher Erweiterungen des Schlundes können seyn: Druck auf benachbarte Organe und Störung von deren Functionen, bis zur Aufhebung des Lebens, namentlich Druck auf die Nervengefäße, die Luftröhre und die Lunge; dann aber auch Verhinderung des Durchgangs der Nahrungsmittel in den Magen, und Tod durch Erstickung und Abzehrung, und endlich kann auch eine solche abnorme Erweiterung des Schlun-

des gerissen oder zerplatzt und die Futtermasse in die Brusthöhle ergossen seyn, wodurch gleichfalls der Tod durch Erstickung, oder Brand der Lungen, erfolgen kann.

§. 425.

Die krankhafte Ausdehnung der Schleimhaut des Schlundes allein erfolgt, wenn die Muskelhaut gerissen ist, wo die Schleimhaut sich dann zwischen dem Risse mit Futtermassen und Getränk hervordrängt und einen Schlundbruch mit Aussackung darstellt. Solche Schlundbrüche und einfache Erweiterungen können von Jahre langer Dauer gewesen seyn, welches man erkennt an der Beschaffenheit, Verdickung, der Häute und an den callösen Rändern des Risses; wenn eingeklemmte fremde Körper oder Geschwüre die Erweiterungen hervorgebracht haben, dann sind solche indessen selten von längerer Dauer, als wie höchstens einige Tage, und dann wird der Schlund auch entzündet oder brandig und ohne Verdickung der Häute seyn und die Risse werden frische Ränder zeigen. Ist der Schlund mit plastischen Ausschwitzungen und Sulze umgeben, dann ist diese die Folge von Entzündung und derselbe alsdann auch öfters verletzt.

h. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Zwerchfells.

§. 426.

Finden sich Risse oder Verletzungen im Zwerchfelle, dann ist wohl zu unterscheiden, ob dieselben vor oder nach dem Ableben entstanden und frisch oder schon älter sind. Zeigen sich die Ränder der Verletzung blutig und mehr oder minder entzündet oder gar brandig, dann ist die Verletzung vor dem Ableben des Thiers und zwar wenige Stunden oder höchstens Tage alt; sind die Ränder derselben dagegen unblutig und nicht entzündet, dann ist die Verletzung erst nach dem Tode zugefügt; und sind endlich die Ränder solcher Verletzungen in Eiterung begriffen und mehr oder minder callöse, dann sind dieselben schon älter, mindestens Wochen und können selbst Monate alt seyn, wenn die Ränder dicker und schon vernarbet sich zeigen. Risse im Zwerchfelle können durch heftige Niederfälle oder Stöße und Schläge entstanden, oder auch bei sehr heftigen Wind- und anderen Koliken durch die starke Ausdehnung der Hinterleibsorgane hervorgegangen seyn. Andere Wunden können durch Stiche in die Brust oder durch verschluckte scharfe und spitzige Körper hervorgebracht seyn,

wenn diese sich durch den Schlund und Magen durchgestochen haben; aber auch hier entscheidet die Beschaffenheit der Ränder, wie oben, ob die Verletzungen älter oder frisch zugefügt sind.

§. 427.

Risse und Wunden im Zwerchfelle veranlassen öfters sogenannte innere Brüche, indem Portionen der Gedärme durch solche Wunden des Zwerchfells in die Brusthöhle eintreten, beengten Athem oder gar Erstickung herbeiführen; oder indem Darmschlingen in den Wunden verwachsen oder sich einklemmen und dadurch Darmentzündung, Brand und Tod verursachen. Hierbei entscheidet wiederum die Beschaffenheit der Wundränder, ob dieselben von längerer oder neuerer Zeit datiren, nach dem oben §. 393 angedeuteten Merkmalen.

i. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Rachenhöhle.

§. 428.

Wenn bei Eröffnung der Rachenhöhle eines Cadavers die Schleimhaut von Blut infiltrirt erscheint, dann ist solches meistens ein Zeichen, daß das Thier an Entzündung irgend eines benachbarten Organes gelitten hatte. Ist die Schleimhaut zugleich mit einem blutigen Schaume bedeckt, dann ist die Entzündung näher, meistens in der Luftröhre und in den Lungen, oder auch im Schlunde, in den Luftsäcken, oder in der Maul- und Nasenhöhle zu suchen. Ist die Schleimhaut des Rachens aber selbst entzündet oder brandig, oder zeigt sie Ausschwitzungen, oder entzündete Geschwülste, dann ist der Sitz der gewesenen Krankheit auch in ihr selbst, oder in ihrer nächsten Umgebung, dem Luftröhren- oder Schlundkopfe ꝛc. zu suchen und das Thier an einer dahin gehörenden Krankheit verendet. Verhärtete Geschwülste, Aftermembranen, Tuberkeln oder Polypen auf der Schleimhaut des Rachens, deuten chronische Leiden an, welche in behindertem Athem und Schlingen hauptsächlich beruhet haben werden.

§. 429.

Fremde, in der Rachenhöhle stecken gebliebene Körper, Holzsplitter, Nadeln ꝛc. veranlassen in der Regel sehr heftige Entzündung, Halsentzündung, und nicht selten auch den Erstickungstod, wo dann örtlich die Spuren heftiger Entzündung und der fremde Körper öfters schon mit Ausschwitzung oder gar Eiter umgeben sich findet.

Verhärtung der eustachischen Röhren und selbst Verknöcherung derselben, kommt zwar vor, doch sind dieselben nach den bisherigen Beobachtungen nicht von besonderem Nachtheil für die Gesundheit und das Leben der Thiere gewesen.

Sind die Luftsäcke mit Eiter, Schleim 2c., Chondroiden (knorpelartig verdichtete Schleimmassen) angefüllt, so daß sie die Rachenhöhle verengen oder durch ihren Umfang den Durchgang des Futters und der Luft verhindern, dann können sie allerdings auch eine Erstickung des Thiers veranlaßt haben.

Ein gleiches gilt von enorm verarteten oder in Eiterung begriffenen Speicheldrüsen, oder auch Schilddrüsen, welcher letzterer Umstand jedoch immer und, unter Umständen, auch der erstere, ein chronisches Leiden ist, welche Eigenschaft durch die Art der Eiterung oder Verhärtung und zuweilen auch durch Inkrustirung der Eiterkyste sich hinlänglich klar auszusprechen pflegt.

Endlich sind Geschwülste verschiedener Art am Gaumensegel, Verletzungen und Lähmung desselben, Zeichen, daß das Thier, je nach Verhältniß des örtlichen Leidens, auch mehr oder weniger an behindertem Athem oder Schlingen gelitten habe.

k. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Nasenhöhle und der Nebenhöhlen derselben.

§. 430.

Erscheint die Schleimhaut der Nase und deren Nebenhöhlen auffallend blaß, dann ist solches ein Zeichen, daß der allgemeine Körperzustand in den letzten Lebensmomenten der der Schwäche gewesen ist; ist bei der allgemeinen Blässe der Schleimhaut der Körper wohlgenährt und sind die Muskeln 2c. stramm und derb, und finden sich insbesondere auch die größeren Blutgefäße des Körpers leer, dann zeigt diese Blässe eine stattgehabte Verblutung an. Eine gelbe Färbung der Nasenschleimhaut ist ein Zeichen, daß die Gallenabsonderung gestört und die Leber krank gewesen ist; die von den mit Blut gefüllten Adern leicht geröthete Schleimhaut, ist infiltrirt und deutet auf allgemeinen Entzündungszustand hin; eine starke Röthung zeigt auf die Entzündung der Schleimhaut selbst hin; eine braune, an das schwarzrothe gränzende Färbung der Nasenschleimhaut zeigt an, daß das Thier an einer Entzündung mit dem sthenischen Charakter ge-

litten hatte und am heißen Brande verendet ist; eine erdfahle, bleifarbige Schleimhaut, mit dunkelrothen, schwärzlichen Streifen und dergleichen Tupfen ist dagegen ein Zeichen, daß die vorausgegangene Entzündungskrankheit den asthenischen Charakter an sich getragen und mit dem kalten Brande geendet hatte; ist in den beiden letzten Fällen die Nasenschleimhaut mehr oder weniger zerstört, gleichsam in eine breiige Masse aufgelöst, dann ist sie selbst von der Entzündung ergriffen gewesen und vom Brande zerstört worden, wie man solches namentlich nach dem entzündlichen Nasencatarrh, der sogenannten hitzigen Kopfkrankheit des Rindviehs und der Schafe, und nach der Stäupe der Hunde findet.

§. 431.

Geschwüre auf der Nasenschleimhaut und der Schleimhaut der Stirn- und Kieferhöhlen, sind genau zu untersuchen, weil dieselben, je nach ihrer Natur und Beschaffenheit, besonders beim Pferdegeschlechte, sehr verschieden beurtheilt werden müssen. Ein oder einige Geschwüre von größerem Umfange und von unregelmäßiger Gestaltung, rühren meistens von äusseren Einwirkungen, Verletzungen, her und sind nur in Rücksicht ihres Umfangs und ihrer Tiefe zu beurtheilen, in wie weit sie darnach den Gesundheitszustand der Thiere im Allgemeinen beeinträchtigen und zur Tödtung des Thiers haben beitragen können. Sind die sich vorfindenden Geschwüre hingegen von mehrfacher Zahl, nur klein, von einer ovalen Form, haben sie ungleiche, schmutziggraue Flächen, die mit aufgeworfenen, eigenthümlich gerötheten Rändern eingeschlossen sind, dann sind solches sogenannte Chankergeschwüre, welche unfehlbare Zeichen des vorhandenen Rotzes sind.

§. 432.

Fremdartige, in der Nasenhöhle und den Nebenhöhlen derselben, sowie auch in den Luftsäcken sich findende Körper, wie z. B. Blut, Eiter, Schleimanhäufungen, verhärteter Schleim — sogenannte Chondroiden —, Eingeweidewürmer, Oestruslarven, Futterstoffe ꝛc. haben stets ihre besondere Bedeutung. Die Ansammlung von Blut deutet immer auf eine Verletzung, z. B. der Schleimhaut allein, oder auch der Knochen oder eines einzelnen Blutgefäßes, entweder durch eingedrungene, verletzende Körper durch das Maul oder die unteren Na-

senöffnungen, oder durch Verletzungen der äusseren Knochenplatten, oder Hornzapfen bei den Wiederkäuern, welche Verletzungen an und für sich durch Verblutung, oder auch durch Erschütterung ɾc. des Gehirns nachtheilig und tödtlich wirken konnten. Eiter in der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen zeigt irgend die Gegenwart eines Geschwüres an, einer älteren oder frischeren Verletzung, des Rotzes, eines Zahngeschwüres ɾc. und läßt nach seiner Menge und Beschaffenheit beurtheilen, in wie weit das Geschwür ɾc. auf die Gesundheit und den erfolgten Tod von Einfluß gewesen seyn kann; wobei freilich stets auch die allgemeinen und besonderen Verhältnisse des Körpers mit zu Rath gezogen werden müssen.

§. 433.

Schleimanhäufungen sind stets Folge von vorhanden gewesener abnormer Reizung der Schleimhäute, katarrhösem Zustande ɾc. und was die Chondroiden betrifft, so sind solche in der Regel wohl ohne großen Nachtheil gewesen; sie müßten denn durch ihre außerordentliche Menge und Ausdehnung auf das Athmen oder Schlingen einen nachtheiligen Einfluß ausgeübt haben. Dasselbe gilt im Allgemeinen auch wohl von Oestruslarven und Eingeweidewürmern; welche, besonders aber Husten, selbst Stickhusten, Zufälle von großer Unruhe, Congestion und selbst Betäubung der Thiere, je nachdem sie die Schling- und Luftwege verengen oder reizen, oder in der Nasen-, Stirn- oder Kieferhöhle sich befinden und einen Reiz veranlassen.

Futterstoffe in der Nasenhöhle deuten an, daß entweder ein verhindertes Schlingen, oder ein Erbrechen, oder eine Verletzung des Gaumens vorhanden gewesen seyn muß; z. B. fand ich einmal, daß ein schiefgewachsener Backenzahn, der sich abnorm verlängert zeigte, weil er von einem Gegner nicht gerieben wurde, sich durch den Gaumen in die Nasenhöhle durchgebohrt und beim Kauen jedesmal Futter durch diese Oeffnung des Gaumens in die Nasenhöhle gedrückt hatte. Das Pferd war längere Zeit schon leidend gewesen, ohne daß man den Grund entdeckte und endlich ganz abgezehrt.

l. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Maulhöhle.

§. 434.

Was in Rücksicht der Färbung der Maulschleimhaut zu sagen ist, wiederholt sich im §. 400 und ist folglich daselbst nachzusehen, um

das Angedeutete auch auf die Schleimhaut des Mauls, soweit solches correspondirt, anzuwenden.

Findet man das Epithelium der Zunge, des Zahnfleisches und der Backen und Lippen mehr oder weniger zerstört, an einzelnen Stellen noch in Blasen aufgetrieben, dann hat das Thier entweder an der sogenannten Maulfäule, Maulschwämmchen, gelitten, oder es ist die Maulhaut durch heißes Futter und Getränk verbrannt gewesen. Ist der Grund der wunden Flächen alsdann frisch und gleich, dann waren die Aphthen gutartig, ist derselbe aber dunkelroth, ungleich, wie zerfressen, theilweise brandig, dann hat das Thier am sogenannten Glossanthrax, Zungenkrebs, gelitten, welches in der Regel nichts anders ist als eine Complication der Maulfäule mit dem Anthrax und wobei die erstere Krankheit durch die letztere so bösartig geworden ist, daß das Thier dadurch allerdings in kurzer Zeit getödtet werden konnte.

§. 435.

Wunden, Geschwüre, Narben, Schwielen und Geschwülste in der Maulhöhle und an den darin gelagerten Theilen, können nur nach ihrem Umfange und ihrer Tiefe von Einfluß gewesen seyn. Ist z. B. die ganze Zunge und das Gaumensegel sehr stark geschwollen und schwarzroth, dann ist eine Zungenentzündung — Glossitis — vorausgegangen, in Folge deren das Thier allerdings abgelebt seyn kann. Risse, einzelne kleinere Wunden, selbst wenn ein Stück der Zunge verloren gegangen ist, sind selten von lebensgefährlicher Bedeutung bei den Thieren.

Am Zahnfleische und der überziehenden Haut des harten Gaumens kommen zuweilen sogenannte Fleischgeschwülste — Sarcoma oder Sarcosis — vor, die durch ihre enorme Ausdehnung das Kauen und Schlingen sehr beeinträchtigen, ja verhindern können und auf die Gesundheit der Thiere sehr nachtheilig gewirkt haben können.

Von ähnlichen Wirkungen und Folgen können aber auch schadhafte, oder übel gewachsene, oder kranke Zähne dem Thiere gewesen seyn; als für am gefährlichsten sind aber krebsartige Zahngeschwüre, Zahnfisteln, anzusehen, besonders wobei die Knochenmasse der Kiefer selbst mehr oder minder von der Entzündung und der verschwärenden Eiterung ergriffen sind.

m. Erklärung abnormer Beschaffenheit der Gehirnhöhle.

§. 436.

Schon bei der Abnahme der Haut findet der Aufmerksame die Spuren von Rissen oder Eindrücken, oder sonstigen Beschädigungen an der Gehirnkapsel — Cranium —, indem alsdann die Muskel oder das Zellgewebe unmittelbar über der Verletzung gleichfalls Spuren der Verletzung an sich hat; auch die Haut selbst sicherlich solche Spuren an sich hat. Wenn man deßhalb beim Abledern der Kopfhaut diese selbst auf dem Schädel verletzt, gequetscht und entzündet, versulzt oder in Eiterung begriffen findet, dann verfolge man die Erscheinungen tiefer, durch die Muskeln, das Zellgewebe, bis auf die Beinhaut und die Schädelknochen, um zu erforschen, wie tief die Verletzungen und ob sie selbst bis auf oder durch die Knochen gedrungen sind.

Die Verletzungen der Schädelknochen können in bloßer Quetschung — Erschütterung —, in Rissen und in Eindrücken und Splitterung bestehen; namentlich sind solche Knochenverletzungen nicht selten bei dem Hornvieh vorkommend und werden bei ihm durch das gewaltsame Abbrechen der Hörner alsdann herbeigeführt. Alle diese Verletzungen lassen aber sehr nachtheilige Wirkungen und deren Folgen auf das Gehirn und die Gesundheit und das Leben des Thiers vermuthen, welche durch weitere Untersuchung des Gehirns selbst sich bestätigen oder verneinen lassen werden.

§. 437.

Bei Verletzungen, wodurch ein Theil der Schädeldecke verloren geht, wie es bei Schußwunden oder nach Trepanationen der Fall ist, drängt sich das Gehirn aus der Oeffnung hervor, und stellt einen sogenannten Gehirnbruch — Hernia cerebri — dar; ist alsdann auch die zarte Hirnhaut mit geöffnet, so daß das Gehirn unmittelbar sich hervorgedrängt hat, dann nennt man es Gehirnvorfall — Prolapsus cerebri —; beide Zufälle können indessen vorhanden seyn, ohne daß sie immer für die absolute Todesursache gehalten werden müssen und es hängt diese Bestimmung nur von den damit verbundenen, weiteren Verletzungen des Gehirns ab.

§. 438.

Von Deformitäten der Gehirnkapsel können vorkommen: 1) daß dieselbe im Allgemeinen, oder nur an einzelnen Stellen zu groß oder

zu klein gebildet, daß sie 2) im Allgemeinen oder nur an einzelnen Stellen in ihren Wänden zu dick oder zu dünn ist und daß sie 3) innen und aussen mit Auswüchsen — Exostosis — begabt ist.

Verdickung — Hypertrophia ossium, seu Luxuriatio ossium — kommt bei Thieren seltener vor, als wie beim Menschen, und hierbei hat man, meines Erachtens, drei verschiedene Arten zu unterscheiden: nämlich eine eigentliche Verdickung eines ganzen oder mehrerer Schädelknochen, wobei die Epiploe verschwindet und die Diploe von einer schweren, compacten Masse ausgefüllt wird — Hydrophobia ossium —; eine Vergrößerung, Auftreibung, resp. Auflockerung, der Epiploe, wobei die Diploe weiter von einander getrieben worden und endlich, wo auf der inneren oder äusseren Oberfläche der Schädelknochen eine neue Knochenlage sich erzeugt, die alten Knochen gleichsam übergossen hat — Luxuraliones ossium.

Die Wirkungen dieser Verdickung der Schädelknochen sind, gleich wie die der Exostosen, wenn dadurch der Raum für das Gehirn vermindert und ein Druck auf dieses ausgeübt wird, nothwendig die Gesundheit und selbst das Leben des Thiers gefährdend, je nachdem durch eine Verdickung der Schädelknochen ein solcher Druck auf dieses edelste der Organe stattfinden mußte.

§. 439.

Zu groß findet man die Schädelknochen bei dem angeborenen zu großen Kopfe — Megalocephalus —; er ist deßhalb auch immer vor der Geburt schon gebildet und ist gewöhnlich auch ein Wasserkopf — Megalocephalus hydrocephalus — und selten sind dergleichen Mißgeburten lebensfähig. Nach der Geburt, durch Gehirnentzündung und darnach folgende Gehirnwassersucht, sollen dergleichen zu große Köpfe bei Thieren nicht vorkommen, mir ist wenigstens auch noch kein derartiger Fall vorgekommen oder bekannt geworden.

Mit dem Zustand, daß die Schädelknochen zu groß sind, ist indessen in der Regel auch die weitere Mißbildung verbunden, daß die Knochen zu dünne sind; obgleich auch durch Geschwüre und durch die Blasenwürmer auf dem Gehirne die Knochen der Schädeldecke theilweise resorbirt und abnorm verdünnt vorkommen können; hierbei ist aber nicht die Verdünnung der Kochen, als vielmehr die Ursache, welche diese Verdünnung herbeiführte, auf die Gesundheit und das

Leben des Thiers von nachtheiligem Einflusse gewesen und davon hängt sonach die Beurtheilung des Befundes ab.

§. 440.

Blutertravasate zwischen dem Gehirne und den Schädelknochen zeigen immer an, daß das Gehirn durch eine Verletzung, oder Erschütterung, oder durch heftige Congestionen, in deren Folge das Extravasat auch durch Berstung von Gefäßen hervorgehen kann, sicherlich an und für sich schon sehr gelitten hat und nun auch durch den Druck, je nach der Ausdehnung des Extravasats, noch in seinen Functionen gestört und das Leben selbst zerstört worden seyn kann. Ganz dasselbe läßt sich auch auf den Befund von Lymphe, Eiter oder Jauche auf dem Gehirne und zwischen der harten Hirnhaut und der Schädeldecke anwenden.

§. 441.

Ist die harte Hirnhaut von den Schädelknochen theilweise losgelöset, so kann solches erfolgt seyn : durch ein Blutextravasat, durch Erguß von Lymphe, oder durch Eiterbildung; aber auch nach einer heftigen Erschütterung der Schädelknochen, ohne einen gleichzeitigen Erguß. Die Wirkungen dieses Umstands werden sich theils aus dem so eben Gesagten der Blutextravasate rc., theils aber auch aus der Heftigkeit der Gehirnerschütterung und deren Folgen auf das Gehirn selbst erklären lassen, wodurch wohl in den meisten Fällen eine bedeutende Gefährdung der Gesundheit und des Lebens des getroffenen Thiers sich folgern lassen muß.

§. 44l.

Finden sich die Gefäße der Gehirnhäute stark mit Blut gefüllt, dann ist zu untersuchen, ob die Anfüllung allein in den Venen, oder mehr oder weniger auch in den Arterien ist und ob sich diese Füllung auch auf die Gefäße des Gehirns und verlängerten Markes erstreckt oder nicht.

Sind blos die Venen in vermehrtem Maaße mit Blut gefüllt, dann ist dieses eine bloße Infiltration und die Folge von, bei der letzten Lebenszeit statt gehabter Congestion nach dem Gehirn, oder auch des stattgehabten allgemeinen Orgasmus des Bluts, bei Fieber oder Entzündung, und besonders ist dieses auch anzunehmen, wenn die Venen der Gehirnhäute, wie auch die des Gehirns und verlän-

gerten Marks, selbst stark gefüllt erscheinen. Gewöhnlich ist die Anfüllung stärker in denjenigen Gefäßen, welche auf der Seite sich befinden, die nach dem Ableben des Thiers nach unten gelegen hat; weil die Säfte sich, ihrer eigenen Schwere folgend, nach unten mehr ansammeln.

Sind dagegen Venen und Arterien der Gehirnhäute, sowie auch die oberflächlichen des Gehirns und verlängerten Marks, gleichstark angefüllt und findet man zu gleicher Zeit zwischen den Häuten des Gehirns und in den Gehirnkammern eine Ansammlung eines von Blut gerötheten Wassers, dann erkennt man daraus die vorhanden gewesene Entzündung der genannten Theile. Ob alsdann die Füllung vorzugsweise stärker in den Gefäßen der Häute, oder stärker in denen des Gehirns oder verlängerten Markes sich findet, entscheidet, ob man den vorhanden gewesenen Krankheitszustand Entzündung der Gehirnhäute — Meningitis — oder des Gehirns — Encephalitis — oder des verlängerten Markes — Inflammatio medullae oblongatae — vorzugsweise nennen kann. Es soll indessen hiermit keineswegs gesagt werden, es sey eine solche Unterscheidung zur näheren Beurtheilung eines solchen Falles von einiger Wichtigkeit; es ist, meinem Dafürhalten gemäß, eine solche Unterscheidung weder für die Therapie, noch in irgend einer anderen Beziehung von Belang, sondern vielleicht nur zur näheren Erklärung der bei Lebzeiten des fraglichen Thiers stattgehabten Krankheitssymptome in gerichtlichen Beziehungen bemerkenswerth.

Sollten sich an der einen oder der anderen der genannten Stellen, oder überhaupt, Spuren von Ausschwitzungen, oder Eiter, oder brandiger Auflösung finden, dann würde dadurch die Gegenwart einer Entzündung der genannten Theile um so zuverlässiger erkannt werden.

§. 443.

Ein Erguß von Wasser in der Gehirnkapsel, dessen Menge beliebig seyn mag und welches nicht geröthet, sondern nur gelblich, mehr oder minder wasserhell, und dabei auch wässerig-dünnflüssig, erscheint, deutet in keinem Falle Gehirnhautentzündung, sondern nur Orgasmus, Congestion oder Gehirnhautwassersucht an. Etwas weniges, gelbliches oder helles Wasser, findet man indessen in jedem Cadaver in der Gehirnkapsel; es ist solches jedoch alsdann nur als ein Nie-

derschlag des serösen Dunstes zu betrachten und keine abnorme Erscheinung.

n. Erklärung abnormer Beschaffenheit des Gehirns selbst.

§. 444.

Der Vorfall, oder der Bruch des Gehirns ist §. 403 erwähnt; ist aber das Gehirn selbst dabei mehr oder minder verletzt oder wird es entzündet und so weiter dabei gefunden, dann verändert solches die Sache und auch die Beurtheilung.

Es ist indessen oft erstaunenswerth, wie selbst dem Anscheine nach bedeutende Verletzungen des Gehirns, besonders des großen Gehirns, vorhanden seyn können, ohne daß dadurch absolute Tödtung, ja nur eine bedeutendere Störung der Functionen des Gehirns herbei geführt wird. Verletzungen des Gehirns, besonders aber des kleinen Gehirns, oder solche, welche die an der hinteren Fläche des Gehirns sich befindlichen wichtigeren Theile getroffen haben, sind stets von höherer Bedeutung für die Fortdauer der Gesundheit und das Leben der Thiere und wenn auch nach solchen Verletzungen, oder Verletzungen des Gehirns überhaupt, nicht augenblicklicher Tod, ja zuweilen nicht einmal bedenkliche Krankheitserscheinungen erfolgt sind, so treten dergleichen doch um so gewisser ein, wenn in Folge der Verletzung, Entzündung und deren Ausgänge nachkommen.

§. 445.

Wenn man die in den §. §. 436 bis 442 als Zeichen der Entzündung angegebenen Erscheinungen an den Umgebungen des Gehirns findet und zugleich auch dieselben Erscheinungen mehr oder minder stark an der Gehirnmasse selbst antrifft, dann hat man sicher eine Gehirnentzündung — Encephalitis seu Cerebritis — oder deren Folgen vor sich. Bei eigentlicher Gehirnentzündung ist die Ausschwitzung plastischer Stoffe oder Eiterung selten nur als Folgekrankheit zu erwarten, weil das Organ für die Unterhaltung des Lebens zu wichtig ist, um seine Functionen für die Dauer, welche die Entzündung bis zu dieser Ausbildung bedarf, unterbrochen oder gestört zu haben, findet man deßhalb bei der Section in den Gehirnkammern Erguß plastischer Lymphe, oder gar Eiter oder Jauche, dann kann man um so mehr annehmen, daß das Thier in Folge einer Gehirnentzündung gestorben sey. Ob man die Ansammlung

oder besondere Zerstörung nun mehr an dieser oder jener Gegend des Gehirns findet, macht keinen Unterschied in der Beurtheilung; sondern wird nur die etwaigen Symptome, die dem Ableben vorhergehend sich geäußert haben, näher erklären lassen.

§. 446.

Wenn sich Spuren der Entzündung mit Erguß von plastischer Lymphe in den Ventrikeln des Gehirns, oder gar Eiter oder Jauche finden, dann kann ein solcher Zustand keineswegs als ein chronischer Zustand erklärt werden, welches namentlich bei der Section und Beurtheilung von Cadavern von Pferden von Wichtigkeit ist, wegen des gesetzlich bestimmten Gewährsmangels, welchen man Koller nennt.

§. 447.

Findet man in den Ventrikeln des Gehirns eine Ansammlung eines klaren Wassers von der Menge einiger Unzen, oder Blasenwürmer, oder ein Schwinden des Gehirns in Folge von Exostosen in der Gehirnkapsel, welches die Masse des Gehirns verdrängt, oder findet man eine Entartung, krankhafte Vergrößerung oder Verknöcherung des Adergeflechts oder der Zirbel- oder Schleimdrüse des Gehirns, dann sind solche Mißbildungen und Mißverhältnisse als chronische Leiden des Gehirns anzusehen und nach Umständen allerdings als redhibitorische Fehler zu erklären, zu deren Entstehung und Ausbildung eine längere Zeit als vier Wochen nothwendig gewesen ist und die allerdings im Stande waren, die Gesundheit des Thiers zu gefährden und den Tod herbei zu führen.

§. 448.

Blutiges Wasser in den Gehirnventrikeln ist stets ein Zeichen, daß das Thier an einer acuten Entzündung gelitten hatte, und ist das Blut in dem Wasser geronnen und nicht innig damit vermischt, dann ist es durch ein gewaltsam geöffnetes Gefäß ergossen, nicht abgesondert worden, welcher Umstand allerdings beachtet werden muß, um den Ursachen des Ergusses nachzuforschen.

§. 449.

Was endlich die sich zuweilen findende besondere Weichheit oder Festigkeit des Gehirns betrifft, so hat man darüber eigentlich noch keine genau

bestimmte Erklärung abgeben können; indem diese Weichheit oder Festigkeit zuweilen da sich findet, wo man sie nach dem allgemeinen Zustande weder, noch der vorhanden gewesenen Krankheit nach erwartete, namentlich Festigkeit bei sthenischen acuten Krankheiten; oder indem man die Weichheit nicht findet, wo man sie, bei Gehirnkrankheiten, oder bei allgemeinem asthenischen Zustande, erwarten sollte. Es ist sonach über diese Erscheinung nichts Positives zu sagen und dieselbe überhaupt als ausserwesentlich zu behandeln, bis man sich näher unterrichtet haben wird; am gewöhnlichsten findet man die Weichheit des Gehirns, wo der Lebenstorpor in hohem Grade vorhanden gewesen ist.

§. 450.

Nicht selten ist es, besonders aber bei Schafen, Ziegen und dem Rindvieh, weniger bei Pferden und den andern unserer Hausthiere, daß man bei der Section, in oder auf dem Gehirne Würmer; insbesondere aber Blasenwürmer, und namentlich den Vielkopf des Gehirns — Coenurus cerebralis — vielleicht auch den Echinococcus und auch den Cysticerus cellulosae, den letzteren bei Schweinen, findet. Hier findet man alsdann gewöhnlich auch das Gehirn in dem Maaße deformirt, namentlich theilweise, durch den Druck der Wurmblasen, geschwunden, so daß die Functionen desselben und die Gesundheit der Thiere, sowie die Fortdauer des Lebens derselben, nothwendig dadurch gestört und gefährdet werden mußte.

§. 451.

Ueberall da wo man die Wirbelsäule, sey es an einer Stelle wo es wolle, verletzt findet, sey es durch einen frischen Bruch der Knochen, oder durch Caries, durch Zerreißung oder Ueberdehnung des die einzelnen Wirbel verbindenden Faserknorpels, kann man auch eine Verletzung oder Zerrung des Rückenmarks erwarten. Ob das Rückenmark alsdann und in welchem Grade es gelitten hat, wird der Zustand von Entzündung oder selbst von Eiterung desselben jedesmal anzeigen und es können solche Verletzungen in den meisten Fällen als Todesursache angenommen werden.

§. 452.

Auch können sich Spuren von Entzündung und deren Folgen an dem Rückenmarke und dessen Hüllen finden, ohne daß eine Ver-

letzung der Wirbelsäule statt gefunden und zwar bald als idiopatische, bald als sympatische Krankheitszustände, wo dann der erfolgte Tod der Krankheit des Rückenmarks bald unmittelbar, bald nur mittelbar zugemessen werden muß und worüber dann allerdings auch der übrige Sectionsbefund und die Krankheitsgeschichte weitere Erläuterungen geben müssen. Aber wie bei dem Gehirne, hat man auch hier sorgfältig zu unterscheiden, die Erscheinungen der Infiltration und Blutstockung von denen der Entzündung und insbesondere, daß man nicht jede Ansammlung von Flüssigkeit in der Rückenmarksscheide und wenn solche auch etwas geröthet erscheinen sollte, für ein Produkt eines Entzündungsprocesses ansehe! — Man vergleiche, was über diesen Gegenstand bei Untersuchung der Gehirnhäute und des Gehirns gesagt ist. —

§. 453.

Was endlich noch die Erklärung des Zustandes anbelangt, wenn Blasenwürmer, Eiter, oder Blut- oder Wasseransammlung, Wassersucht des Rückenmarks — Hydrorrchachis — oder Knochenauswüchse oder andere Aftergebilde in dem Rückenmarkskanale sich finden, welche durch ihren Druck auf das Rückenmark dieses in seinen Functionen störten und sogar einen Schwund desselben veranlaßten, oder wenn eine wirkliche Verkleinerung, ein Schwinden, Abmagern, des Rückenmarks in Folge von Krankheit sich findet, im Allgemeinen anbetrifft, so lassen sich die Erklärungen, die über derartige Erscheinungen bei Untersuchung des Gehirns gegeben sind, auch hier anwenden; ja es läßt sich im Allgemeinen annehmen, daß Verletzungen und Krankheiten des Rückenmarks noch von größerem Belange für die Gesundheit und die Fortdauer des Lebens der Thiere sind, als Verletzungen und Krankheiten des großen Gehirns.

Erklärung abnormer Beschaffenheit der größeren Nerven des Körpers.

§. 454.

Verletzungen der Nerven, so wie auch die Entzündung derselben, oder das Schwinden, — Atrophia nervorum — lassen immer Lähmung der Functionen derjenigen Organe voraussetzen, zu welchen diese Nerven gehören, z. B. der Augen, der Lungen, des Magens, der Gliedmaßen ꝛc., dasselbe läßt sich aber auch annehmen, wenn die größeren Nervenstränge durch irgend ein Aftergebilde, ver-

härtete Drüsen ꝛc., einem Drucke ausgesetzt werden. Findet man einzelne Stellen der Nervenfäden abnorm verdickt; jedoch ohne Entzündung, dann kann man annehmen, daß dieselben an diesen Stellen früher verletzt und krankhaft gewesen sind.

§. 455.

Findet man die einzelnen Nerven und ihre Hüllen aufgetrieben, geröthet oder durch eine geröthete, jedoch ihnen angehörige Sulze umgeben; dann deutet solches ohne Zweifel eine Entzündung der Nerven an und es lassen sich daraus unter Umständen allerdings auch auf die dem Tode vorangegangenen Krankheitszustände der Thiere Schlüsse ziehen; ob nämlich die Functionen einzelner Organe des Körpers, welche von dem Einflusse der krankhaft befundenen Nerven abhängig sind, gestört gewesen seyn konnten.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Vix, Karl Wilhelm,

Zoo-Symptomatologie oder Krankheitszeichenlehre der vorzüglicheren nutzbaren Hausthiere für Thierärzte, Aerzte und Landwirthe

Bd.: 1

Giessen 1846

A.vet. 99 m-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252504-0